

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ  
CENTRO DE TEOLOGIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO - MESTRADO**

**FERNANDO GUIDINI**

**EDUCAÇÃO INACIANA E TEORIA DA COMPLEXIDADE NA FORMAÇÃO DE  
PROFESSORES: RELAÇÕES E PRÁTICAS**

**CURITIBA**

**2010**

**FERNANDO GUIDINI**

**EDUCAÇÃO INACIANA E TEORIA DA COMPLEXIDADE NA FORMAÇÃO DE  
PROFESSORES: RELAÇÕES E PRÁTICAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito à obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Pura Lúcia Oliver Martins

**CURITIBA  
2010**

**ATA**

**FERNANDO GUIDINI**

**EDUCAÇÃO INACIANA E TEORIA DA COMPLEXIDADE NA FORMAÇÃO DE  
PROFESSORES: RELAÇÕES E PRÁTICAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito à obtenção do título de Mestre.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Professora Dra Pura Lúcia Oliver Martins  
Coordenadora

---

Professora Dra Maria Isabel da Cunha  
Convidada Externa

---

Professora Dra Joana Paulin Romanowski  
Convidada Interna

---

Professora Dra Rosa Lúcia Teixeira Correa  
Convidada Interna

Curitiba, 22 de novembro de 2010

## AGRADECIMENTOS

A Deus, autor da vida, em quem confio.

Aos meus pais Valdir e Inês, pelo apoio, carinho e preces. Aos meus irmãos Vagner e Régis, pela compreensão fraterna de sempre. À minha cunhada Fernanda, pela solicitude amiga e sincera e ao meu sobrinho e afilhado Vitor Augusto, anjo querido que caminha conosco, alegria de viver.

Ao Padre Henrique Cláudio de Lima Vaz, SJ (*in memoriam*), de quem fui orientando e aluno, e por quem fui ensinado a trilhar as vias do conhecimento.

À Professora Doutora Pura Lúcia Oliver Martins, orientadora e amiga compreensiva, por acreditar em minha capacidade e caminhar comigo, alentando-me durante as fadigas e me auxiliando durante as quedas ou dúvidas.

Às Professoras Doutoras Joana Paulin Romanowski, Maria Isabel da Cunha e Rosa Lídia Teixeira Correa, pelo olhar atento enquanto pesquisadoras da educação e pelas valiosas contribuições nesta pesquisa.

Aos meus colegas de trabalho, pela parceria e pela compreensão durante os momentos em que estive ausente das minhas funções.

Aos meus amigos e amigas, companheiros de todos os momentos, meu muito obrigado.

Os que tiverem introduzido muitos nos  
caminhos da justiça luzirão, como as  
estrelas, com um perpétuo resplendor.

(Daniel, 12, 3)

Quem pensa certo está cansado de saber  
que as palavras a que falta a  
corporeidade do exemplo pouco ou quase  
nada valem. Pensar certo é fazer certo.

(Paulo Freire, 2006, p, 34)

## RESUMO

Este estudo tem como objeto a análise das possibilidades teórico-práticas dos princípios educativos da educação inaciana e da teoria da complexidade na prática pedagógica de professores da educação básica. Teve como pressuposto o seguinte problema: a prática pedagógica dos professores expressa a articulação entre os fundamentos teóricos da educação inaciana em sua relação à abordagem epistemológica da teoria da complexidade? Em seus objetivos, a pesquisa analisa os elementos teóricos presentes na educação inaciana e na teoria da complexidade; categoriza os referenciais presentes na pesquisa em sua relação à educação inaciana e à teoria da complexidade; classifica os elementos centrais resultantes em sua articulação prática-teoria. A pesquisa procura contribuir para reflexões acerca da prática pedagógica dos professores da educação básica a partir da sua trajetória de vida analisando temas como desenvolvimento profissional docente, prática pedagógica, educação inaciana e teoria da complexidade. Desenvolve-se sob a concepção dialética de método, em uma abordagem qualitativa de pesquisa, modalidade Estudo de Caso, utilizando para a coleta de dados o instrumento do questionário aberto e o procedimento do grupo focal. Envolveu sete professores de um colégio particular do Município de Curitiba. Os critérios de inclusão dos sujeitos nessa pesquisa foram: formação acadêmica diferenciada e vinculação com a proposta pedagógica do colégio. O estudo tem apoio teórico em Franca (1952), Schmitz (1994), Klein (1997), Saviani (2008), Santos (1987), Vaz (1997, 2002), Cunha (1998), Behrens (2005), Gamboa (1994, 2008), Garcia (1999), Nóvoa (1999), Morin (2000, 2003, 2005, 2007) Tardif (2002), Imbernón (2006), Freire (2007), além do Projeto Político Pedagógico do colégio estudo de caso. O estudo revelou dimensões de análise para a discussão do desenvolvimento profissional a partir da prática pedagógica, bem como uma possível articulação dialógica entre os elementos teóricos da educação inaciana e da teoria da complexidade, categorizados e analisados organicamente a partir da *práxis* dos professores pesquisados. Aponta categorias em suas considerações finais que indicam continuidades e/ou rupturas frente ao conhecimento produzido ao longo do estudo: concepção de conhecimento, identidade profissional, autonomia, formação permanente no trabalho, relação universidade-escola. Menciona o caráter inconclusivo do conhecimento produzido enquanto epistemologia situada a partir dos limites da pesquisa e direciona para futuras continuidades de reflexão.

**Palavras-chave:** Formação de professores, Educação Inaciana, Teoria da Complexidade, Prática Pedagógica.

## RESUMEN

Este estudio tiene como objeto el análisis de las posibilidades teórico-prácticas de los principios educativos de la educación ignaciana y de la teoría de la complejidad en la práctica pedagógica de profesores de la educación primaria y secundaria básica. Tuvo como presupuesto el siguiente problema: ¿la práctica pedagógica de los profesores expresa la articulación entre los fundamentos teóricos de la educación ignaciana en su relación al abordaje epistemológico de la teoría de la complejidad? En sus objetivos, la pesquisa analiza los elementos teóricos presentes en la educación ignaciana y en la teoría de la complejidad; categoriza los referenciales presentes en la investigación en su relación con la educación ignaciana y a la teoría de la complejidad; clasifica los elementos centrales resultantes en su articulación práctica-teórica. La investigación se propone contribuir para reflexiones acerca de la práctica pedagógica de los profesores de la educación primaria y secundaria básica a partir de su trayectoria de vida analizando temas como desarrollo profesional docente, práctica pedagógica, educación ignaciana y teoría de la complejidad. Se desarrolla bajo la concepción dialéctica del método, en un abordaje cualitativo de investigación, modalidad Estudio de Caso, utilizando para la recopilación de datos el instrumento de cuestionario abierto y el procedimiento del grupo focal. Participaron siete profesores de una escuela particular del Municipio de Curitiba. Los criterios de inclusión de los sujetos en esa investigación fueron: formación académica diferenciada y vinculación con la propuesta pedagógica del colegio. El estudio tiene apoyo teórico en Francia (1952), Schmitz (1994), Klein (1997), Saviani (2008), Santos (1987), Vaz (1997, 2002), Cunha (1998), Behrens (2005), Gamboa (1994, 2008), Garcia (1999), Nóvoa (1999), Morin (2000, 2003, 2005, 2007) Tardif (2002), Imbernón (2006), Freire (2007), además del Proyecto Político Pedagógico de estudio de caso. El estudio reveló dimensiones de análisis para la discusión del desarrollo profesional a partir de la práctica pedagógica, así como una posible articulación dialógica entre los elementos teóricos de la educación ignaciana y de la teoría de la complejidad, categorizados y analizados orgánicamente a partir de la *praxis* de los profesores investigados. Destaca categorías en sus consideraciones finales que indican continuidades y/o rupturas frente al conocimiento producido a lo largo del estudio: concepción de conocimiento, identidad profesional, autonomía, formación permanente en el trabajo, relación universidad-escuela. Menciona el carácter inconcluso del conocimiento producido en relación a la epistemología situada a partir de los límites de la investigación y direcciona para futuras continuidades de reflexión.

**Palabras clave:** Formación de profesores, Educación Ignaciana, Teoría de la Complejidad, Práctica Pedagógica.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPES	-	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior
PPP	-	Projeto Político Pedagógico
PPI	-	Paradigma Pedagógico Inaciano
PEC	-	Projeto Educativo Comum da Companhia de Jesus na América Latina

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>2 CAPÍTULO I</b> .....	<b>29</b>
<b>EDUCAÇÃO INACIANA EM SEU PROCESSO HISTÓRICO E EM SUA ATUALIDADE</b> .....	<b>29</b>
2.1 – AS ORIGENS DO <i>RATIO STUDIORUM</i> .....	31
2.2 – A FILOSOFIA PRESENTE NA EDUCAÇÃO INACIANA .....	33
2.3 – RESGATE EPISTÊMICO .....	36
2.4 – O MÉTODO EM SEUS PASSOS .....	39
2.5 – SOBRE OS PRIMEIROS SÉCULOS DA EDUCAÇÃO INACIANA .....	45
2.6 – A EVOLUÇÃO DE UM PERCURSO .....	46
2.7 – A PEDAGOGIA INACIANA .....	48
<b>3 CAPÍTULO II</b> .....	<b>52</b>
<b>TEORIA DA COMPLEXIDADE EM SEU PERCURSO EPISTEMOLÓGICO</b> .....	<b>52</b>
3.1 – CIÊNCIA MODERNA .....	53
3.2 – UMA NOVA REFLEXÃO .....	56
3.3 – O PARADIGMA EMERGENTE .....	59
3.3.1 – <i>Todo o conhecimento científico é científico-social</i> .....	60
3.3.2 – <i>Todo conhecimento é local e total</i> .....	62
3.3.3 – <i>Todo conhecimento é autoconhecimento</i> .....	64
3.3.4 – <i>Todo conhecimento científico visa constituir-se em senso comum</i> .....	65
3.4 – COMPLEXIDADE .....	67
3.5 – COMPLEXIDADE, EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES .....	69
<b>4 CAPÍTULO III</b> .....	<b>72</b>
<b>PERCURSO METODOLÓGICO</b> .....	<b>72</b>
4.1 – O MÉTODO .....	72
4.2 – O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA .....	75
4.2.1 – <i>Os sujeitos da pesquisa</i> .....	78
4.2.2 – <i>Questionário</i> .....	81
4.2.3 – <i>Grupo Focal</i> .....	82
4.2.3.1 – <i>O Grupo</i> .....	83
4.2.3.2 – <i>Os participantes do grupo</i> .....	84
4.2.3.3 – <i>O sistema de registro</i> .....	85
4.2.3.4 – <i>As questões</i> .....	85
4.2.3.5 – <i>A transcrição</i> .....	86
<b>5 CAPÍTULO IV</b> .....	<b>88</b>
<b>SABERES, FORMAÇÃO ACADÊMICA E PRÁTICA PEDAGÓGICA</b> .....	<b>88</b>
5.1 – PROCESSO FORMATIVO DOS PROFESSORES .....	89
5.1.1 – <i>Aspectos da trajetória pessoal e profissional dos sujeitos da pesquisa</i> .....	89
5.1.2 – <i>Contextualização histórica</i> .....	91
5.1.3 – <i>Saberes provindos da prática</i> .....	93
5.2 – DIDÁTICA E FORMAÇÃO DOCENTE .....	96
5.2.1 – <i>Inter-relação entre os conteúdos</i> .....	97
5.2.2 – <i>Realidade experienciada e vivenciada</i> .....	101
5.2.3 – <i>Sistematização do conteúdo/conhecimento</i> .....	103
5.3 – PRÁTICA DA EDUCAÇÃO INACIANA .....	106
5.3.1 – <i>Formação humana</i> .....	107
5.3.2 – <i>Ser para os demais em busca do magis</i> .....	109
5.3.3 – <i>Cura personalis</i> .....	112

5.3.4 – Educação valorativa .....	113
5.4 - COMPLEXIDADE, PRÁTICA PEDAGÓGICA E FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA .....	117
5.4.1 – Provisoriedade das ciências no tempo e no espaço.....	119
5.4.2 – Concepção sistêmica de mundo.....	122
5.4.3 – Princípio dialógico.....	124
5.4.4 – Relação professor-aluno .....	125
<b>6 CAPÍTULO V.....</b>	<b>129</b>
<b>EDUCAÇÃO INACIANA E TEORIA DA COMPLEXIDADE NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA.....</b>	<b>129</b>
<b>7 À GUIA DE CONCLUSÕES .....</b>	<b>144</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>148</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>157</b>
<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO ABERTO .....</b>	<b>158</b>
<b>APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DO GRUPO FOCAL.....</b>	<b>159</b>
<b>APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>	<b>160</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O presente problema de pesquisa tem sua origem na minha prática enquanto educador em um colégio particular na cidade de Curitiba, Paraná<sup>1</sup>.

Em minha função nessa instituição de ensino, sou o Orientador responsável pelo dia-a-dia educativo e acompanhamento a alunos, familiares e professores das quintas e sextas séries, turnos da manhã e da tarde<sup>2</sup>.

A experiência educativa desse colégio privilegia em seu Projeto Político Pedagógico (PPP) uma prática pedagógica autônoma, autonomia essa sendo construída na prática pedagógica por parte dos professores que, ao elaborarem seus projetos de ensino, dialogam com a supervisão tanto pedagógica quanto da sua área específica de conhecimento. Ao elaborar tais projetos, sendo os professores formados nas mais diferentes áreas do conhecimento, o colégio aponta para que a vinculação da sua prática pedagógica enquanto professor esteja fundamentada e justificada em elementos teóricos da educação inaciana e do paradigma emergente<sup>3</sup>, institucionalmente vinculado à proposta teórica do pensamento complexo em sua abordagem sistêmica, crítica, dialógica e transdisciplinar no processo de construção do conhecimento. Os professores, ao serem acompanhados no desenvolvimento de seus projetos de aula e em sua rotina autônoma diária, entram em contato com elementos teóricos dessas duas vertentes pedagógicas, em estreita articulação na instituição.

Em meu trabalho como Orientador Educacional, percebo a necessidade de um permanente aprofundamento acerca dessa questão relacional. Pela análise da minha prática, observo que os professores com quem trabalho pouco estudaram os princípios da educação inaciana<sup>4</sup> ou mesmo do paradigma emergente,

---

<sup>1</sup> Este colégio possui atualmente 2.440 alunos, da Educação Infantil ao Ensino Médio, turnos manhã e tarde.

<sup>2</sup> Ao longo desta exposição, a designação quinta e sextas séries corresponde ao atual sexto e sétimos anos da segunda fase do Ensino Fundamental.

<sup>3</sup> Esses elementos teóricos serão melhor abordados e detalhados ao longo dos Capítulos I e II desta dissertação.

<sup>4</sup> A opção nessa dissertação pela palavra “inaciana” deve-se ao fato de que, na atualidade, os princípios pedagógicos educativos jesuítos são nomeados de “Pedagogia Inaciana”.

principalmente em suas concepções teóricas ou mesmo epistemológicas em sua vinculação com a educação.

Nesse sentido, ao fundamentar a proposta educativa do Colégio em elementos de uma sempre maior autonomia pedagógica por parte dos professores, a instituição privilegia momentos formais de estudo a respeito da questão em sua relação com a proposta pedagógica<sup>5</sup>. Entretanto, percebo a necessidade de, em muitos momentos, traduzir determinados elementos teóricos e vinculá-los à prática pedagógica em sala de aula desses mesmos professores. Essa é uma situação em que constantemente me deparo em meu trabalho diário, necessitando de encaminhamentos e respostas aos questionamentos e dúvidas dos professores.

Frente a isso, a presente pesquisa traz ao campo das questões pedagógicas a análise das possibilidades teórico-práticas dos princípios educativos da educação inaciana e da teoria da complexidade na prática pedagógica de professores da educação básica.

A proposta educativa inaciana, inicialmente fundamentada e elaborada em um contexto moderno, traz consigo elementos que perpassam os séculos. Entretanto, tal proposta, em sua vinculação prática, dificilmente se encontra fechada ou alheia ao contexto pedagógico em que se torna realidade. Assim, a reflexão teórica pedagógica que surge a partir dessa questão tem seu nascimento nos passos do *Ratio Studiorum*, chegando à sua formulação atual, em uma relação local com os princípios epistemológicos da Teoria da Complexidade. Em meio às justificativas teóricas dessas concepções que perpassam o âmbito de diferentes ciências, encontra-se o atual professor que, nesse contexto específico, necessita fundamentar sua prática pedagógica conforme o projeto educativo da instituição em que desenvolve seu trabalho.

É assim que me pergunto, diante da minha experiência de trabalho: os fundamentos teóricos e metodológicos que norteiam a educação inaciana são conhecidos pelos professores? A articulação entre os diferentes princípios, tanto da proposta inaciana de ensino quanto da Teoria da Complexidade, torna-se realidade na prática pedagógica dos professores do colégio? Como contribuir para a formação do professor a partir da realidade pedagógica pesquisada?

---

<sup>5</sup> Esses momentos serão melhor abordados durante a categorização dos sujeitos da pesquisa.

Penso que tais questões se constituem como um bom objeto de pesquisa a respeito do qual ainda é necessário desenvolver um estudo mais aprofundado, versando sobre a dinâmica desses elementos teóricos na formação e atuação do professor. Tal estudo, tendo seu foco nas possibilidades teórico-práticas dos princípios educativos da educação inaciana e da teoria da complexidade na prática pedagógica de professores de educação básica, poderá colaborar ainda mais para o aprofundamento e a articulação entre a dialética relação prática-teoria em sua vinculação ao projeto educativo da instituição campo de pesquisa, além de colaborar epistemologicamente na formação de novos professores em seus cursos de licenciatura, voltando-se, por fim, à nossa prática escolar brasileira.

O caminhar epistêmico, ainda introdutório, por mim aqui proposto, demonstra a necessidade de um maior aprofundamento das categorias de modernidade, homem nascente e educação, relacionadas ao contexto situacional em que se encontra a fundação da Companhia de Jesus e o início dos seus trabalhos apostólicos com a educação. Tais categorias, sempre em relação, expressarão atuais modelos de ser humano, de ciência, de mundo e de educação que, em seu desenvolvimento ao longo dos últimos séculos, encontram-se vinculadas aos dias atuais sob um novo olhar e forma, vinculando-se também ao objeto de pesquisa aqui apresentado.

A modernidade ocidental irrompe com uma série de questionamentos, mudanças e desafios: o papel da ciência, a questão artística, a centralidade do indivíduo, o novo mundo, o papel do estado etc. Nela se configura um determinado modelo de cosmos e de homem, configuração essa que foi se estabelecendo ao longo dos séculos, sempre com a autoafirmação cada vez mais candente do indivíduo que se sobrepõe enquanto categoria de análise e juízo da realidade que o cerca.

No campo filosófico, a modernidade se manifesta também com uma série de metanarrativas, que, ao configurarem as sociedades modernas, carregam em si um determinado quadro de categorias e valores que forjarão o jovem homem nascente: o estado, a religião, a questão ética, a determinação do espaço e do tempo na centralidade do cosmos, a noção de indivíduo emancipada em sua autonomia inquestionada de direito.

Assim, com o avançar dos séculos, o homem também se desenvolveu pelo viés da perspectiva acima descrita, sendo ele a raiz axiológica que predetermina a

razão de ser do universo. Detentor da ciência e da técnica, o homem contemporâneo avançou e perpassou da bomba atômica aos limites da genética. Num contexto mutatório e inconstante, a perda de referenciais torna-se visível, e as metanarrativas acima citadas perdem seu espaço, cedendo lugar à liquidez das relações, à pluralidade ética, ao questionamento do estado e da religião, à subserviência de determinados grupos humanos, à supervalorização da ciência e da técnica (SANTOS, 2001; LIMA VAZ, 1997).

A análise introdutória das categorias acima expostas adentra no campo dessa pesquisa em sua constituição gnosiológica, demonstrando um modelo ontológico pelo qual o veio reflexivo aqui proposto trilhará seu caminho. A pesquisa dialoga com essas diferentes realidades, vinculadas à temática da educação inaciana e da teoria da complexidade em suas relações e práticas na formação de professores, tendo como ponto de partida a análise da expressividade da prática pedagógica dos sujeitos da pesquisa.

Ao continuar a reflexão, defendo que a modernidade ocidental traz em sua interioridade a educação como um direito dos povos. Racionalismo, empirismo, iluminismo, positivismo, são algumas das escolas de pensamento e de transmissão de conhecimento que, em suas concepções, defendem ao mesmo tempo teorias pedagógicas, seja no âmbito do “como ensinar”, seja no âmbito do “como aprender”<sup>6</sup>. Da reflexão a respeito dos métodos de ensino ao “aprender a aprender”, de um professor compreendido como transmissor do conhecimento da humanidade a um projeto centrado no aluno que realiza a sua própria aprendizagem (construtivismo). De um projeto centrado na teoria a outro, centralizado na prática.

Sem dicotomizar ou estabelecer categorias estanques de análise, penso que o saber perpassado às classes escolares no último século fundamenta-se nessas escolas de pensamento, com suas variantes temporais e espaciais, dadas as características dos povos e dos grupos societários existentes, como tão bem explana Tanuri (2000). Os valores, as metanarrativas, as categorias de análise e a dimensão metodológica do acesso ao conhecimento, seguem esses mesmos parâmetros.

O papel da educação como categoria formativa por excelência dos povos encontra-se em uma encruzilhada de sentido e referenciais. Ao mesmo tempo, o

---

<sup>6</sup> Estas escolas diferem entre si. Porém, apresentam inter-relações estabelecidas ao longo do tempo e do espaço histórico.

aluno de hoje traz em seu bojo um novo quadro de valores, pós-modernos, contemporâneos, atuais. O professor, por sua vez, devido à sua formação, dialoga com essas duas realidades, e, muitas vezes, tem dificuldades em se posicionar e, de fato, educar. O velho e o novo se fazem presentes. O aluno questiona. As velhas estratégias deixam de produzir o efeito que deveriam. As relações parecem que se desfazem com uma velocidade cada vez maior (cf. MOREIRA e KRAMER, 2007). Assim, os projetos pedagógicos precisam ser pensados e repensados constantemente.

Percebo, entretanto, um avanço na busca por respostas sempre na tentativa de um constante auxílio ao aluno-aprendiz, razão da prática educativa a que comumente nos dedicamos. Nesse sentido, o professor também é visto e concebido em sua dupla função: sujeito e objeto do processo educativo, que se encontra em um constante aprender, diariamente fazendo e refazendo a sua prática pedagógica, em um contexto de rupturas e permanências cotidianas.

Penso que, diante de sua prática pedagógica, esse professor precise dialogar com o velho – aqui não compreendido na acepção do significado etimológico da palavra, mas sim o velho portador de uma riqueza cultural em muitos termos ainda não vivenciada - e com o novo; que possa se compreender em sua autoridade e espaço específicos pelo seu saber fundamentado em um projeto de ensino da / de ciência claro e definido; que fundamente sua prática diária na reflexão e na pesquisa constantes, em seu contexto e mundo de vida, conhecendo seu aluno e o todo que o cerca e, acima de tudo, que tenha um ideal claro de que tipo de homem e de pessoa queira formar a partir da sua prática cotidiana.

Ainda, esse mesmo professor se compreende em um mundo complexo, complexidade essa expressa nas relações tanto sociais quanto educacionais que perfazem os bancos escolares. Esse modo de pensar perpassa o conhecimento, interligando dialeticamente os aprenderes, exigindo um professor e um aluno capazes de dialogar entre e com as diferentes ciências, construindo diariamente o saber não embasado em categorias de análise e reflexão estanques, mas em categorias que englobem o professor e o aluno em sua formação tanto em seu pensar, quanto em seu ser e agir (PPP, 2007).

Percebo, a partir do meu trabalho diário, que a educação iniciada, tendo seu início formal no ano de 1599 (salvaguardando as diferenças de tempo e espaço

históricos) tenta, ainda hoje, auxiliar o aluno a conhecer e a aprender, indo além da mera informação.

Inácio de Loyola (1492-1556), ao estabelecer os princípios de tal concepção pedagógica, parte da sua experiência pessoal e percebe que, muito mais do que o saber quantitativo, faz-se necessário o sentir qualitativo e internalizado. Sentir aqui possui um significado profundo: é apreender e dar significado ao que é posto diante do sujeito como objeto de conhecimento. Nesse caminho, a pessoa precisa ter um conhecimento de si mesma e do contexto em que se encontra inserida. Além disso, a especial atenção à sua vontade, ao seu querer e sentimentos. Todos esses elementos estão intrinsecamente ligados no momento da aprendizagem.

Portanto, ao tecer tais afirmações, pergunto-me: os princípios educativos inacianos, tendo por base seus passos metodológicos, respondem a essa problemática educacional atual e apontam caminhos para que o conhecimento seja de fato efetivado?

Essa pesquisa demonstra que a proposta inaciana de ensino, em seus princípios teóricos, se conhecida e vivenciada por educadores e alunos, tende a responder afirmativamente a essa questão. Porém, diante da realidade atual, das conquistas da pesquisa científica e do conhecimento acumulado metodologicamente pela humanidade, novos modelos e métodos teóricos podem ser agregados a ela, em dialogia constante. Assim, proponho a reflexão da presente questão tendo os fundamentos pedagógicos da educação inaciana como base em sua vinculação à abordagem sistêmica dos elementos teóricos da complexidade.

O colégio em que trabalho pauta o seu PPP na vertente epistemológica da complexidade. Estabelecer tal vertente como raiz comum frente ao processo de ensino-aprendizagem significa conceber o conhecimento como processo que envolve diferentes sujeitos e agentes em movimento constante, tais como a pessoa, o seu contexto, a sua utopia, as suas dúvidas, os seus medos, os seus códigos éticos e morais e a sua concepção de conhecimento e de ciência.

Nesse movimento, o papel da pessoa é fundamental, sendo ela o agente central que, num processo de relação dialógica, fará a síntese final dando passos rumo à transdisciplinaridade (NICOLESCU, 1999, p. 46).

O professor em sua prática pedagógica se encontra inserido nos elementos contextuais acima expostos e assim estabelecerá sua rotina de trabalho. Chego, assim, ao questionamento gerador dessa pesquisa: **A prática pedagógica dos**

## **professores expressa a articulação entre os fundamentos teóricos da educação inaciana em sua relação à abordagem epistemológica da teoria da complexidade?**

O problema exposto me remete ao levantamento de estudos que se relacionam ao foco de discussão: as possibilidades teórico-práticas dos princípios educativos da educação inaciana e da teoria da complexidade na formação de professores da educação básica.

Segundo Romanowski e Ens (2006, p. 38),

Observa-se, nos últimos anos, um movimento de expansão acentuada de programas, cursos, seminários, encontros, na área da educação em seus diferentes aportes. É possível, também, observar um interesse cada vez mais crescente da pesquisa envolvendo diferentes aspectos e temas sobre educação, como formação de professores, currículo, metodologias de ensino, identidade e profissionalização docente, políticas de formação e outros realizados tanto na formação inicial quanto na continuada.

Nesse contexto, a importância desse levantamento se encontra vinculada a um tempo de forte crescimento no campo do conhecimento e da produção científica. Além de estabelecer o mapeamento a respeito do objeto deste estudo, possibilita ainda a visão da evolução do conhecimento nas mais diferentes áreas de ensino e aprendizagem.

A produção científica acerca dos elementos teóricos da educação inaciana - *Ratio Studiorum* - é vasta e de longa data. Desde meados dos anos cinquenta do século passado, estudos feitos no Brasil por Franca (1952) possibilitam um olhar amplo e claro a respeito do método pedagógico dos jesuítas. Em sua obra, Franca destaca o papel inovador da proposta inaciana de ensino, partindo de suas origens e atingindo a ação didática concreta do professor em sala de aula.

Nos anos 90, dois autores merecem destaque: Egídio Francisco Schmitz e Luis Fernando Klein. Schmitz (1994) aborda em sua obra a filosofia presente na proposta inaciana de ensino. Klein (1997) traz em sua obra o histórico da proposta de ensino inaciana, além de fornecer, em termos ocidentais, um vasto estado do conhecimento a respeito dessa temática de pesquisa em termos de produção científica, artigos, dissertações e teses. O autor procura abordar em sua pesquisa a atualidade do método inaciano de ensino em sua implantação atual nos estabelecimentos de ensino alavancados pelos jesuítas.

Um levantamento do estado do conhecimento a respeito da temática mostra um crescimento no número de dissertações e teses a respeito da educação

inaciana. Os trabalhos científicos vinculados às linhas de pesquisas das universidades brasileiras, inicialmente em suas vertentes históricas, têm contribuído para o avanço do conhecimento nesse campo de pesquisa. Segundo dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior (CAPES), os registros formais indicam que, desde 1987, ano inicial da catalogação das produções científicas, foram apresentados 25 trabalhos sobre essa temática. O primeiro deles, datado de 1991, vincula-se à dissertação de mestrado de Domingos com o título “A pedagogia da ordem e da desordem: o problema disciplinar no ensino fundamental”. Tendo como objeto de estudo a disciplina, o autor versa sobre diferentes métodos pedagógicos em sua relação com a temática de pesquisa. O *Ratio Studiorum* é por ele estudado como um dos modelos impositores da disciplina escolar.

De 1991 até 2008, a temática conquistou um maior campo de estudo entre os pesquisadores brasileiros. Raimundo (1998) trabalha em sua dissertação a temática da modernidade em meio à prática educativa dos jesuítas, utilizando-se das cartas escritas à época para compreender, em suas entrelinhas, os princípios político-educacionais levados a cabo nos colégios brasileiros. Silva (2001) aborda em sua dissertação o elemento da didática presente no *Ratio*. Seu estudo objetiva um olhar sobre a prática pedagógica do professor em seu extremo grau de exigência e perfeição. A autora retorna às fontes e, em sua pesquisa, relaciona tal grau de exigência ao modelo essencialista proposto no *Ratio*, retornando em seguida à atualidade para pensar de forma crítica as origens da didática.

Em 2002, destaque especial é dado à dissertação de Dias. O autor faz uma leitura textual do *Ratio*, demonstrando que o programa não deve ser concebido como um tratado pedagógico, mas sim como um código de regras vinculado ao contexto de um determinado momento histórico e cultural. O autor aborda em sua pesquisa que o modelo proposto tem por finalidade primeira em sua didática a salvação pessoal, deixando a ciência em segundo plano.

Em 2005, destaca-se o artigo de Alves. O autor pesquisa as origens da escola moderna no Brasil em sua vinculação à ação jesuítica de ensino, trabalhando ainda elementos da organização dos colégios, formação do professor e didática própria aos momentos do *Ratio*.

Correr (2006) pesquisa em seu mestrado a filosofia presente no *Ratio Studiorum*. O objetivo do trabalho versou sobre os elementos filosóficos presentes no ensino jesuítico e que foram implantados na organização do ensino colonial

brasileiro. O autor destaca ainda elementos sociais e políticos vivenciados no contexto de então e como estes se faziam presentes na filosofia jesuítica de ensino enquanto conservação ou atualização do modo de ser social vigente.

Skalinski (2007) estuda em sua dissertação o processo vivenciado pelos jesuítas, partindo da mística e chegando à educação, ou seja, dos Exercícios Espirituais ao *Ratio Studiorum*. O autor inicia sua pesquisa com uma ampla análise de contexto. Em seguida, estuda o papel dos Exercícios Espirituais de Inácio de Loyola e como estes se apresentam vinculados ao ensino proposto no *Ratio*. Nesse momento, o autor reflete acerca da organização e da dinamicidade do ensino em um colégio jesuíta, relacionando tal organização metodológica às exigências do novo mundo do trabalho surgido a partir de então.

Especial destaque merece também o trabalho de Tegão (2008) em sua dissertação de mestrado. O autor volta sua pesquisa ao início do ensino superior no Brasil colonial, vinculando a pesquisa à formação do professor no século XVI. Após abordar a chegada dos jesuítas ao Brasil, o autor retoma a história da ordem e sua organização de estudos. Em seguida, a relação com os cursos superiores propriamente ditos de filosofia e de teologia ministrados nos colégios coloniais. Ainda em 2008, Lima aborda em seu mestrado o modelo de homem formado no *Ratio Studiorum*. A autora propõe uma reflexão acerca da *práxis* vivenciada nos colégios da Companhia de Jesus e como essa, em sua vinculação a um projeto educativo rígido e metódico, formava uma determinada maneira de ser na ordem religiosa.

A presente reflexão sobre o estado do conhecimento avança ao analisar o processo de constituição do conhecimento agora na relação entre paradigma emergente, educação e formação de professores. Penso que, trazer tal tema ao espaço desta dissertação, auxilia a melhor localizar e situar meu objeto de estudo em sua dialogia e possibilidades teórico-práticas entre os princípios da educação inaciana e da teoria da complexidade na prática pedagógica de professores da educação básica.

Nesse sentido, volto inicialmente a atenção sobre a obra de Santos (1987). Nesse trabalho, Santos aborda o histórico do paradigma emergente propondo em seguida a relação entre o paradigma emergente e a educação, instaurando um novo modo de pensar e de constituir saberes. Santos retoma as mesmas ideias e as desenvolve com maior acuidade e aprofundamento em 2001, ao trabalhar os limites

do paradigma científico moderno em sua vinculação ao paradigma emergente. Para o autor, é preciso instaurar um movimento de vinculação e união entre as ciências, unindo os saberes e construindo um conhecimento pertinente para uma vida decente, ou seja, a atenção também especial à dimensão social do conhecimento científico.

Morin (2000, 2003, 2005, 2007) caracteriza o paradigma emergente sob o signo de um pensar complexo, elaborando princípios pedagógicos capazes de ultrapassar a lógica clássica em uma dimensão de relação entre saberes. Segundo o autor, o método para esse percurso contém princípios tais como o pensar sistêmico, a retroatividade, a recursividade, a autonomia, a dialogia, o sujeito cognoscente. Segundo ele, “ante um paradigma simplificador que consiste em isolar, desunir e justapor, propomos um pensamento complexo que reata, articula, compreende que, por sua vez, desenvolve sua própria autocrítica” (*op. cit.*, 2003, p. 37).

Em pesquisa ao banco de dissertações e teses da CAPES, encontrei 111 trabalhos entre os anos 1987 e 2008 que, em sua temática, vinculam-se ao paradigma emergente. Tais trabalhos versam sobre as diferentes licenciaturas, abordando diversos campos do conhecimento científico. Ao analisar o montante dos estudos, destaco, nessa pesquisa, três trabalhos que possuem uma estreita relação com a temática aqui proposta, ou seja, as possibilidades teórico-práticas dos princípios educativos da educação inaciana e da teoria da complexidade na prática pedagógica de professores da educação básica.

Moraes (1996) reflete em sua tese de doutorado a respeito do paradigma educacional emergente. A autora demonstra, a partir da sua prática, como o modelo de ciência proposto pela modernidade trouxe uma escola morta e fragmentada. Necessário se faz propor, segundo a autora, um novo modelo pedagógico capaz de novamente dar sentido à educação escolar. A autora opta nesse momento da pesquisa pelo paradigma emergente e conclui que o mesmo é construtivista, interacionista, sociocultural e transcendente. Ao voltar a reflexão sobre o contexto atual, a autora defende que tal modelo pedagógico pode gerar a criatividade, a autonomia, a criticidade e a cooperação, elementos fundamentais para que o indivíduo possa sobreviver, acompanhar e produzir em um mundo em permanente e constante transformação.

Chicolami (2004) reflete em seu mestrado sobre as implicações pedagógicas do paradigma emergente. A autora inicia seu trabalho discutindo a respeito do

legítimo papel da educação em sua finalidade de conhecimento sobre a natureza, sobre o universo e sobre o próprio ser humano. Ao propor a formação de um ser humano integral, utiliza o enfoque transdisciplinar, tendo por base o paradigma emergente. A reflexão acerca do que é aprender engloba a totalidade humana, demonstrando ser o conhecimento um todo integrado em sua relação sócio-política. Educar, para a autora, pressupõe ações pedagógicas capazes de aflorar as potencialidades humanas, gerando um convívio sadio em um mundo solidário e feliz.

Agostinho (2004), em sua dissertação de mestrado, pesquisa a relação entre o paradigma emergente e a educação planetária. Em sua proposta, trabalha categorias como cidadania, cidadania planetária, globalização, direitos humanos e prática pedagógica reflexiva. Seu objetivo consiste em demonstrar a relação existente entre o saber escolar e a construção da cidadania. Além disso, a vinculação da proposta de estudo à necessidade da formação continuada do professor para a realização do modelo de educação planetária.

A reflexão acima proposta, no contexto do estado do conhecimento, trouxe ao campo teórico a produção científica que se encontra em relação ao objeto aqui pesquisado. Penso ser importante, antes de aprofundar a reflexão acerca da complexidade em relação à formação de professores, trazer alguns estudos e obras que demonstram o estado do conhecimento a respeito da formação de professores em suas licenciaturas. O aprofundamento temático sobre este tema permitirá um diálogo maior e mais aprofundado ao estabelecer a discussão sobre as possibilidades teórico-práticas dos princípios educativos da educação inaciana e da teoria da complexidade na prática pedagógica de professores da educação básica, foco dessa pesquisa.

A reflexão acerca da profissionalização e formação do professor é tema de pesquisa de autores tais como Garcia (1999), Roldão (2008), André (2002).

Tais autores, ao apresentarem e defenderem os elementos epistemológicos a respeito da profissionalização docente, elaboram uma forma de conhecimento centrada em elementos teóricos fornecidos pela prática pedagógica docente. A formação desse profissional, em alguns casos, carece ainda de um quadro teórico e conceitual que a ajude a clarificar e ordenar tal como área específica de produção do conhecimento.

Segundo Garcia (*op. cit.*, 1999, p. 26), a formação de professores

É a área do conhecimento, investigação e de propostas teóricas e práticas que, no âmbito da didática e da organização escolar, estuda os processos através dos quais os professores – em formação ou em exercício – se implicam individualmente ou em equipe, em experiências de aprendizagem através das quais adquirem ou melhoram os seus conhecimentos, competências e disposições, e que lhes permite intervir profissionalmente no desenvolvimento do seu ensino, do currículo e da escola, com o objetivo de melhorar a qualidade da educação que os alunos recebem.

Formar professores, nesse sentido, implica em compreender a formação como um processo contínuo e necessário entre formação inicial e permanente, inovando constantemente em meio à organização escolar. Além disso, a necessária articulação entre teoria e prática, o reconhecimento da individualidade presente e a necessidade de uma formação crítica. Procedendo desse modo, tem-se um profissional crítico e ao mesmo tempo reflexivo, capaz de articular os saberes nas dimensões teóricas e práticas, consciente da sua função social, portando um saber constituído.

Ao abordar a temática do saber constituído, Roldão (*op. cit.*, 2008) propõe-nos uma reflexão acerca da específica função de ensinar tão própria do professor. A autora argumenta no sentido de ser o ensinar o elemento central na definição da função docente, responsável pela especificidade profissional do professor. Defende-se assim a profissionalização do professor, bem como os elementos necessários para a especificidade epistêmica em sua formação.

A autora defende também a necessária articulação entre teoria e prática na formação e profissionalização do professor. A dimensão teórica centra sua reflexão na análise dos componentes formadores dos professores, ao passo que a prática valoriza os elementos centrados na dimensão cotidiana.

O ensinar, sendo o elemento gerador da especificidade profissional do professor, em sua constante articulação teoria e prática, emerge dos diferentes saberes formais e experienciais. Entretanto, a autora defende que a apropriação do conhecimento profissional deve acontecer em meio a um processo mediado pelo conhecimento científico, por uma didática rigorosa e por uma postura meta-analítica quanto à sua ação intelectual.

É visível e notório, portanto, nos estudos e pesquisas realizadas, a preocupação com a especificidade formativa do professor. Ainda, é possível compreender a real possibilidade da categorização do professor enquanto profissional que porta um saber específico. Tal questão pode ser complementada

com as pesquisas de André (*op. cit.*, 2002) e Romanowski (2009) que demonstram o atual estado da arte na formação de professores no Brasil, bem como o aumento nas pesquisas a respeito dessa temática. Segundo André (*op. cit.*, 2002, p. 01)

O exame das dissertações e teses defendidas no período de 1990 a 1996 mostra que a produção discente quase dobrou, passando de 460, em 1990, para 834, em 1996. O número de trabalhos sobre Formação de Professores, porém, não acompanhou esse crescimento; embora tenha aumentado de 28 para 60, manteve uma proporção estável de 5% a 7% sobre o total da produção discente. Dos 284 trabalhos produzidos de 1990 a 1996, 216 (76%) tratam do tema Formação Inicial, 42 (14,8%) abordam o tema Formação Continuada e 26 (9,2%) focalizam o tema Identidade e Profissionalização Docente.

André (Id.) afirma ainda ser pouco explorado o tema da identidade e profissionalização dos professores. Segundo ela, a temática configura

Menos de 10% do total das 284 dissertações e teses defendidas, mas emerge com certa constância nos últimos anos. Os conteúdos que se destacam nesse grupo de estudos são a busca da identidade profissional e as concepções do professor sobre a profissão.

Romanowski (*op. cit.*, 2009, p. 05) amplia a reflexão acerca do estado do conhecimento na formação de professores. Segundo a autora,

No período de 2000 a 2008 continua em expansão a criação de programas de pós-graduação *stricto sensu*, o que gera um aumento constante do número de teses e dissertações em educação defendidas. Em 1990 foram defendidas 460 teses e dissertações sobre educação. Este número eleva-se para 2.799 em 2000, e totaliza 4.432 em 2008, quantitativamente a produção de pesquisa atinge cada vez um número maior de pesquisadores elevando o grau de formação dos profissionais que atuam com a área de educação.

A pesquisa sobre a formação de professores se apresenta hoje em crescimento. No ano de 2008, foram defendidas “131 teses e 1.194 dissertações, num total 1.325 pesquisas sobre formação de professores, o que corresponde a 30% do total das pesquisas em educação” (ibid. 2009, p. 06).

A reflexão que se procurou desenvolver nos últimos parágrafos intentou demonstrar o atual estágio da produção do conhecimento acerca da profissionalização e formação dos professores. Em seguida, o atual estado do conhecimento em relação ao interesse pela temática da formação de professores no Brasil, utilizando como fontes as pesquisas desenvolvidas por André (*op. cit.*, 2002) e Romanowski (*op. cit.*, 2009).

Penso ter especificado acima, em meio às ideias discutidas, alguns dos elementos teóricos da teoria da complexidade presentes no processo formativo e

profissional do professor. Categorias tais como saber científico, domínio técnico-didático, relação teoria-prática e prática-teoria, meta-análise, postura crítica e realimentação contínua são alguns dos princípios que, em meio ao pensar complexo, podem ser evidenciados como alimentadores da função docente e da sua especificidade no ensinar.

Ao propor a reflexão acerca da prática pedagógica dos professores em sua relação aos elementos teóricos da teoria da complexidade, adentro na temática da formação de professores, utilizando-me das categorias da complexidade como elemento teórico norteador da pesquisa e produção de conhecimento docente.

Em pesquisa ao Banco de Teses e Dissertações da CAPES, a temática formação de professores e teoria da complexidade atingiu o número de 183 trabalhos. Desses, 129 apresentam-se como dissertações de mestrado e 50 teses de doutorado. O restante compete aos trabalhos conclusivos em cursos profissionalizantes.

Dos trabalhos apresentados e diretamente relacionados à formação de professores em relação à teoria da complexidade e os saberes necessários em sua profissionalização, destaco as pesquisas realizadas nos últimos 12 anos. Destas, selecionei, nesse estado do conhecimento, as pesquisas apresentadas por cinco autores.

Bozzetto (1997) destaca em sua dissertação a temática da formação dos professores para as séries iniciais em uma visão unitária. A autora critica a fragmentação e linearidade formativa dos cursos de pedagogia na desvinculação entre os conteúdos estudados e a realidade social concreta. Seu objetivo é a formação de professores em uma perspectiva unitária, elencando saberes docentes capazes de construir e desconstruir o conhecimento pelo princípio da pesquisa.

Bertassoni (2003) desenvolve sua pesquisa de mestrado na centralidade do educador e a complexidade do conhecer na pós-modernidade, procurando evidenciar as possíveis articulações entre o ensinar e o aprender. Utilizando-se da base teórica da complexidade, a autora analisa o contexto atual e propõe um modelo de aprendizagem centrada na teoria da complexidade, implementando em professores e alunos uma visão multidimensional da realidade e um pensar integrado.

Miranda (2008) elenca em sua dissertação os referenciais epistemológicos da prática continuada na formação de professores da primeira fase do ensino

fundamental. O estudo realizado, partindo de uma base epistemológica da prática, trabalhou o estado do professor em um momento de mudança dos referenciais epistemológicos, diante de um contexto de transição paradigmática. Tal pesquisa demonstrou o espaço do professor neste processo, seus dilemas e necessidades, bem como a defesa de uma formação contínua e contextualizada, em constante articulação com a prática docente.

Fávero (2008) utiliza semelhante referencial teórico ao abordar em sua dissertação o tema da formação de formadores enquanto desafios nas instituições de educação básica. A emergência de novos paradigmas na atualidade vincula-se à educação em uma perspectiva sistêmica, reflexiva e interligada. O autor desenvolve de forma crítico-reflexiva as categorias emergentes na pesquisa, tais como a dialogia, transfuncionalidade, especificidade e totalidade, pessoal e coletivo e visão sistêmica.

Santos (2008) aborda em sua tese os processos formativos e reflexivos em suas contribuições para o desenvolvimento profissional de professores. O trabalho se encontra inserido na temática da formação dos professores, seu desenvolvimento profissional e a reflexividade.

Tendo em vista o problema proposto nesse trabalho, qual seja: **A prática pedagógica dos professores expressa a articulação entre os fundamentos teóricos da educação inaciana em sua relação à abordagem epistemológica da teoria da complexidade?**, o levantamento de estudos em torno dessa problemática indica que é real a existência de pesquisas a respeito das temáticas específicas nos bancos de teses e dissertações. Entretanto, a possibilidade de uma análise dialógica entre o problema pesquisado encontra-se ainda por fazer. É proposta, assim, a presente reflexão.

A pesquisa ora realizada procura responder ao problema acima exposto. Deixo claro que o foco dessa discussão se situa em um ambiente de educação jesuítica. Porém, a importância do tema possui relevância científica e prática a partir do momento em que trabalha com elementos pedagógicos teóricos de importância histórica (educação inaciana) e atual (teoria da complexidade) à pedagogia e à educação formal, além de abordar a relação dialógica que o modelo inaciano de ensino estabelece com novos sistemas pedagógicos num processo significativo de construção do conhecimento, na formação de professores na educação básica e na vinculação às suas práticas pedagógicas.

Esta introdução teve seu ponto de partida na descrição da minha prática pedagógica enquanto educador. Em seguida, determinei o foco de estudo aqui proposto. Aprofundei, então, a reflexão acerca de alguns dos eixos centrais que dialogam com a pesquisa e avancei na introdução procurando determinar alguns dos elementos categoriais presentes na reflexão, sempre relacionando a temática à formação de professores na educação básica. Levantei, então, os estudos vinculados à temática e situei o objeto de pesquisa em relação à produção científica já existente. O caminho reflexivo introdutório foi concluído ao expor o problema de pesquisa aqui proposto, novamente vinculado ao meu trabalho enquanto educador, na análise da prática pedagógica dos professores pesquisados.

É nesse sentido que exponho nesse momento o **objetivo geral** desse trabalho: analisar as possibilidades teórico-práticas dos princípios educativos da educação inaciana e da teoria da complexidade na prática pedagógica de professores da educação básica.

Tal objetivo se encontra em relação aos **objetivos específicos** dessa pesquisa: I - Analisar os elementos teóricos presentes na educação inaciana em seu processo histórico e em sua atualidade; II - Analisar os elementos teóricos presentes na teoria da complexidade voltados à constituição do conhecimento e à educação; III - Categorizar os referenciais presentes na pesquisa em sua relação à educação inaciana, à teoria da complexidade e à formação de professores a partir da prática pedagógica *in loco* dos professores pesquisados; IV - Classificar os elementos centrais resultantes da pesquisa que, em sua relação e articulação prática-teoria podem ajudar na formação do professor, na busca por referenciais formativos capazes de dialogar com a atualidade.

Em sua especificidade, os objetivos acima expostos se constituem no corpo dessa dissertação como capítulos responsáveis pelo desenvolvimento da reflexão proposta.

O primeiro capítulo, ao versar sobre a educação inaciana em seus princípios teóricos, em seu processo histórico e em sua atualidade, utiliza como base teórica as ideias de Franca (*op. cit.*, 1952), Schmitz (*op. cit.*, 1994), Klein (*op. cit.*, 1997) e Saviani (2008).

O segundo capítulo, ao trabalhar os elementos teóricos presentes na teoria da complexidade voltados para a constituição do conhecimento e da educação, tem como base teórica principal os estudos de Santos (*op. cit.*, 1987), Lima Vaz (*op. cit.*,

1997, 2002), Cunha (1998), Morin (*op. cit.*, 2000, 2003, 2005, 2007) e Behrens (2005).

Ao final da temática acerca dos dois primeiros capítulos, é proposto um capítulo reflexivo sobre a concepção de método adotada nessa pesquisa, tendo a dialética como a via metodológica e paradigmática capaz de responder à problemática em questão. Junto à concepção dialética, a centralidade das categorias de historicidade, dialogicidade, criticidade e reflexividade possibilitam a constituição eidética de um conhecimento vinculado ao objeto de estudo focalizado nessa pesquisa. Nesse momento, são trabalhadas as estratégias metodológicas adotadas durante o desenvolvimento da pesquisa. O referencial teórico utilizado nesse momento da pesquisa tem como base os estudos de Trivinos (1987), Gamboa (1994, 2008), Frigotto (1994) e Santos (1992).

Na sequência, desenvolvo outros dois momentos reflexivos, adentrando na análise da prática pedagógica dos professores pesquisados e categorizando os dados da pesquisa à luz dos referenciais de método e teoria adotados. O referencial teórico central nesse momento da pesquisa segue a linha reflexiva de Cunha (1998), Garcia (*op. cit.*, 1999), Nóvoa (1999), Morin (*op. cit.*, 2000, 2003, 2005, 2007) Tardif (2002), Imbernón (2006), Freire (2007), além dos autores acima citados. A pesquisa dialoga ainda nesse momento com o PPP do colégio pesquisado, detalhado em seus passos no capítulo anterior ao falar sobre o desenvolvimento da pesquisa.

Tais capítulos dão forma à pesquisa ao estabelecer minha contribuição como pesquisador diante da temática das possibilidades teórico-práticas dos princípios educativos da educação inaciana e da teoria da complexidade na prática pedagógica de professores da educação básica.

## 2 CAPÍTULO I

### EDUCAÇÃO INACIANA EM SEU PROCESSO HISTÓRICO E EM SUA ATUALIDADE

*Portanto vos exorto, Irmãos no Senhor, a viver à altura da vocação à qual formos chamados. E, para conhecê-la melhor leiamos e releiamos estas Constituições, verdadeiro presente divino, e as tenhamos constantemente entre mãos. Animemo-nos mutuamente com santa emulação a aprendê-las, meditá-las e observá-las. Nossa vida concordará assim com nosso nome, e o compromisso que assumimos se manifestará em nossas obras.*

*(Constituições da Companhia de Jesus, 2004, p. 23)*

Neste capítulo, ao analisar a educação inaciana em suas origens e princípios, fundamentos e método, procuro abordar, de forma epistêmica dialética, os diferentes elementos que deram forma a esse modo e fazer educativo. Parto do pressuposto situacional, localizando a fundação da Ordem em sua atuação vinculada à Igreja e à política colonial portuguesa. O movimento investigativo adquire status na medida em que adentra no estudo acerca da temática, abordando elementos histórico-contextuais que, de diferentes formas, influenciaram na edificação do projeto. As bases filosófico-pedagógicas e os passos do método demonstram também seu fundamento epistemológico e a sua prática concreta. Em seguida, o movimento evolutivo ao longo dos séculos, chegando à atualidade da educação inaciana e clarificando os princípios do novo projeto e método inaciano de formação, postos hoje em prática nos colégios da Ordem.

A fundação da Companhia de Jesus por Inácio de Loyola (1491-1556) demarcou o início de um percurso missionário inovador frente à ação evangelizadora da Igreja. Internamente à Ordem, a educação se estabeleceu e ganhou forma a partir dos colégios erigidos em diferentes partes do mundo. Entretanto, a força motriz que impulsionou esse movimento é encontrada na Coroa Portuguesa, responsável desde o início por apoiar a ação missionária dos Jesuítas.

O Rei Dom João III encarregou o seu embaixador em Roma, Dom Pedro Mascarenhas, para que o mesmo observasse e colhesse informações sobre o estilo

de vida e formação universitária desses homens, pedindo ainda, como afirma Tavares (2007, p. 126),

Que os convidasse a 'exercerem o apostolado nas conquistas de Portugal' (Almeida, 1969, v. 2, p. 169). O embaixador entrou em contato com Loyola e com o papa, solicitando seis padres para o propósito revelado pelo soberano português.

A partir de então, uma profunda admiração aos Jesuítas partiu do Rei. Em 1542, dois Jesuítas foram enviados para Lisboa a serviço do Rei e da Igreja. Enquanto um deles permaneceu na corte como pregador, o outro partiu em missão para o Oriente próximo, na cidade de Goa, Índia. Francisco Xavier ali iniciou seu trabalho apostólico no mesmo ano. Já em 1544 assumiu a direção de um Colégio para externos, o primeiro Colégio administrado pelos Jesuítas.

A partir desses e outros trabalhos realizados, tanto em terras portuguesas quanto nas demais nações europeias, cresceram a relação e os vínculos entre Dom João III e a Companhia de Jesus. O desempenho admirável de suas funções, tanto na pregação, quanto nas confissões, missões e na educação, fez com que os Jesuítas fossem socialmente vistos como letrados, sacerdotes de exemplo e que faziam tudo por amor a Jesus (PUENTES, 2005, p. 79).

A vinda da Companhia de Jesus ao Brasil, 49 anos após o descobrimento, sucedeu-se a esse período de observação dos trabalhos já exercidos pelos Jesuítas em terras europeias e no Reino Português. Manuel da Nóbrega e outros cinco Jesuítas aportam em terras brasileiras junto ao primeiro Governador Geral, Tomé de Souza. As relações de fidelidade e de serviço entre a Igreja Católica e a coroa portuguesa ganharam forma nesse momento: a Companhia, durante o período de colonização portuguesa, afinou seus propósitos junto à coroa. Enquanto o Estado Português almejava o colonialismo, a Companhia se preocupava com a evangelização e conversão dos povos conquistados ou descobertos. Como consequência desse acordo, Estado e Igreja saíam ganhando tanto no aumento dos seus domínios quanto numa severa reação à reforma protestante.

A Igreja, portanto, se responsabilizava assim por sustentar espiritualmente os súditos da coroa, mantendo a coesão e a unidade social, bem como a estabilidade em meio ao ordenamento colonial em estreita relação ao *status quo* outrora definido: a Igreja em sua função espiritual, o Estado Português em sua conjuntura material, os colonos desbravadores e o indígena autóctone.

A fama jesuítica de possuidores do saber possibilitou a integração da Ordem com o movimento de restauração alavancada pela Igreja Católica em consonância ao Estado Português. A Espiritualidade Jesuítica da contemplação na ação se adequava aos novos tempos. Ainda, compreendiam a importância dos estudos para o acompanhamento da evolução social em andamento no continente europeu.

Sua racionalidade, tendo por base a escolástica, possibilitava a consideração das partes sem desconsiderar o todo, dando importância ao conhecimento prático que tinha por base a experiência nos sentidos. Tais características eram de vital importância, pois atendiam as exigências de quem estava no poder, permitindo, dessa forma, a secularização do Estado (ibid., 2005, p.86).

## **2.1 – AS ORIGENS DO *RATIO STUDIORUM***

Os tópicos acima expostos são melhores compreendidos quando contextualizados frente à proposta missionária erigida pela Companhia de Jesus. Aprovada em 1540 pelo então Papa Paulo III, a Companhia possuía como principal finalidade o aperfeiçoamento das “almas na vida e na doutrina cristãs, para a propagação da fé” (CONSTITUIÇÕES DA COMPANHIA DE JESUS, *op. cit.*, 2004, p. 29).

Fundar Colégios ou Universidades não fazia parte dos propósitos de Inácio de Loyola. Entretanto, a análise da prática missionária em andamento fez com que ele percebesse a necessidade e importância de um projeto missionário que contemplasse também a educação, formando e educando pessoas de dentro e de fora da Ordem. A referência a essas ideias se encontra na parte IV das Constituições da Companhia de Jesus (Ibid., 2004, p. 115). Inácio escreve que

O fim que a Companhia tem diretamente em vista é ajudar as almas próprias e as do próximo a atingir o fim último para o qual foram criadas. Este fim exige uma vida exemplar, doutrina necessária, e maneira de a apresentar. (...) Para isso, funda colégios e também universidades, onde os que deram boa conta de si nas casas e foram recebidos sem os conhecimentos e doutrinas necessários possam instruir-se neles e nos outros meios de ajudar as almas.

Em meio aos princípios da Contrarreforma, tendo em sua base as decisões do Concílio de Trento, a Companhia se estabeleceu como uma Ordem que, dentre

tantas frentes missionárias, elegeu o ensino como um dos meios mais eficazes de evangelização. A atuação pedagógica da Companhia possibilitou a catequização e a evangelização, retomando o posto de destaque da Igreja Católica em espaços que a Reforma Protestante havia desestabilizado a ordem vigente. Além disso, sua atuação nas colônias pretendia focalizar a conversão dos “gentios”, termo utilizado por Saviani (*op. cit.*, 2008, p. 43), ao fundamentar a pedagogia brasileira.

O primeiro Colégio administrado pela Companhia para alunos em regime de externado foi em Goa, Índia, marco concreto da inicial ação pedagógica jesuítica. Registros apontam que no ano de 1544 a direção desse Colégio foi assumida pelos Jesuítas (cf. TAVARES, *op. cit.*, 2007, PP. 121-134). No ano seguinte, dois outros colégios (Irlanda e Alemanha) passam a ser dirigidos pela Companhia. Em 1546, Gandia, na Espanha. Poucos anos após a fundação da Ordem, Inácio de Loyola parecia incentivar a ação educativa em colégios, julgando-os, como aborda Schmitz (*op. cit.*, 1994, p. 13), “um dos apostolados prioritários da Ordem, especialmente por causa do efeito multiplicador que se exercia através dos formados por eles”.

O Colégio de Messina, na Sicília, foi o primeiro colégio estruturado pelos Jesuítas para a educação. A pedido do vice-rei, Dom Juan de Veja, Jerônimo Nadal e outros nove religiosos deram início ao primeiro colégio da Companhia de Jesus no ano de 1548. Foi nessa cidade que primeiramente os Jesuítas “aplicaram um plano de estudos e um método pedagógico bem definidos, plano de estudos e método que, posteriormente, viriam a ser adotados por todos os outros colégios da Companhia” (GOMES, 1994).

Sendo Inácio de Loyola e seus companheiros formados pela Universidade de Paris, implantaram em seus colégios tal plano e método, denominado *modus parisiensis*, e considerado à época o melhor em termos de repetições, disputas, competições, interrogações e declamações (FRANCA, *op. cit.*, 1952). Em sua estrutura didática, o *modus parisiensis* priorizava a divisão dos alunos em classes, exercícios escolares em horários definidos, incentivo ao trabalho escolar sob a forma de premiações e a piedade. Gomes (*op. cit.*, 1994, p. 188) salienta que

A concentração do ensino nos Colégios implicou o encadeamento orgânico das matérias, a articulação metódica das disciplinas, a sua gradação em níveis sucessivos, a exigência de sólidas bases gramaticais, a progressão nos estudos, a estrutura bem aparelhada dos programas e, conseqüentemente, a divisão dos alunos em classes.

A essa inicial sistematização dos estudos efetivados em Messina, segue um processo de experiências pedagógicas em sucessivas discussões e reformulações escritas durante aproximadamente meio século. Esse movimento reflexivo, tendo em sua base a prática educacional já em andamento, culminou no ano de 1599 com a versão definitiva do plano e método de estudos jesuíticos: o *Ratio atque Institutio Studiorum Societatis Iesu*, ou simplesmente *Ratio Studiorum*.

O *Ratio* consistia em 437 regras agrupadas em 30 conjuntos, postas em prática por todos os colégios da Companhia. Segundo Klein (*op. cit.*, 1997, p. 35), era um minucioso manual de funções, com a indicação da responsabilidade, do desempenho, da subordinação e do relacionamento do pessoal dirigente, dos professores e dos alunos. Sua origem, como evidenciada acima, é fruto da prática já existente nos colégios da Companhia e da IV Parte das Constituições, na qual Inácio de Loyola estabeleceu as linhas diretivas “da organização didática e, sobretudo, sublinhara o espírito que deveria animar toda a atividade pedagógica da Ordem” (FRANCA, *op. cit.*, 1952, p. 16). Sua leitura como um tratado pedagógico pleno de ideias a respeito do educar é impossibilitada por se tratar de um plano de estudos que, em forma de regras, universalizava a proposta educativa dos Jesuítas. Sua vivacidade é prática, tornando a compreensão possível a partir da ação pedagógica dos professores.

## 2.2 – A FILOSOFIA PRESENTE NA EDUCAÇÃO INACIANA

Aprofundar a reflexão sobre a educação inaciana, em sua formulação já estabelecida no *Ratio*, significa volver o olhar epistêmico e investigativo sobre a filosofia presente no modo de educar desses homens. Antes de aprofundar os passos do método, o caminho epistemológico a ser seguido adentra na pedagogia da essência. Tal pedagogia adquiriu tamanha força nos colégios da Companhia e se tornou a base filosófico-pedagógica jesuítica. Segundo a visão pedagógica essencialista, cumpre à educação moldar a existência particular e real de cada educando à “essência universal e ideal que o define enquanto ser humano” (SAVIANI, *op. cit.*, 2008, p.58).

Nesse sentido, a reflexão acerca da pedagogia da essência remete o olhar sobre os primórdios da modernidade, olhar estabelecido em conjunto com um projeto educativo capaz de atender às demandas e desafios de uma sociedade que se modificava em rápida velocidade, em conjunto com um projeto eclesiástico teocentrista (SUCHODOLSKI, 1992, PP. 33-35). Ao acompanhar o movimento evolutivo da história humana, a educação igualmente acompanha os movimentos sociais, direcionando-se, em termos de Europa, para uma leitura de mundo ansiosa por mudanças. Em sua sistematização, por fazer parte da ação histórica humana, assimila ainda dados, traços e elementos de um determinado modo de pensar e agir em um novo contexto nascente.

A análise da modernidade ocidental (no contexto do nascimento da Companhia de Jesus) traz à tona da reflexão alguns elementos contextuais: o nascimento do Estado, as grandes navegações, o comércio entre Ocidente e Oriente, uma nova forma de pensar e fazer ciência, as reformas religiosas, o alvorecer da imprensa, dentre outros. Pensar a modernidade diante de tal contexto remete à busca de referenciais epistêmicos capazes de dar sentido às novas práticas de vida. A concepção de um Deus cristão, até então razão última e sentido da existência humana, deixa de ser a única via explicativa para o ordenamento do todo. A antropologia nascente na modernidade traz uma concepção de homem que carrega consigo o estatuto ontológico de ser, tornando-se senhor do seu destino em sua existência no mundo, interferindo e modificando a natureza existencial das coisas. O paradigma fundamental da moderna metafísica da subjetividade é aqui evidenciado (modernidade), partindo do pressuposto de que o homem, senhor da história, reivindica para si o princípio e o fim da inteligibilidade de si mesmo, da natureza objetiva que a ele se apresenta e da própria história (Ibid., 1992, PP. 35-37).

As reformas religiosas podem ser compreendidas como possíveis respostas a esses posicionamentos. Em sua concepção, Lutero propõe o reordenamento da *práxis fidei* humana indicando novos horizontes de ação, sob princípios de vivência no acordo dos mandamentos bíblicos. A Igreja Católica, por sua vez, voltando-se sobre suas concepções tradicionais, retoma alguns de seus princípios e, ao utilizar seu aparato religioso em relação ao Estado, estabelece linhas de ação em consonância com o novo mundo nascente. Segundo tais princípios, homem e

sociedade necessitam permanecer sob a guarda romana para que a salvação seja completa.

No campo científico, descobertas de Johannes Kepler (1571-1630) e Galileu Galilei (1564-1642) direcionam o conhecimento para o mundo da vida, concebendo-o como não generalista ou dogmático, e sim verdadeiro quando testado pelo homem. Enquanto generalista, a concepção histórica de mundo o determinava parte de um sistema maior, deísta em sua essência, o qual direcionava os modos de ser e agir em relação ao saber. O método desse conhecimento era dedutivo, partindo do todo, circulando pelas partes e a elas dando sentido.

O homem medieval fazia parte desse processo em um fazer científico que até então era vinculado a essa matriz de conhecimento. As descobertas eram remetidas ao Deus cristão, detentor do poder e do ordenamento universal. A modernidade, em suas novas teorias científicas, fez com que a Terra fosse concebida enquanto parte do sistema solar, vinculando o conhecimento produzido pelo homem ao experimento e à ação pessoal prática. Falar em um conhecimento dedutivo diante de tal contexto é negar o avanço do conhecimento humano, não atendendo aos princípios do novo mundo nascente. É nesse sentido que a indução impunha-se como via metodológica que, a partir da singularidade e repetição das situações, oferecia sentido e ordenamento ao conhecimento e ao convívio social.

Nesse contexto, conhecimento significava conceber de um determinado modo o caráter epistêmico da realidade, interligado à filosofia sistematizada de René Descartes (1596-1650) e Francis Bacon (1561-1626). Diferenciando os parâmetros reflexivos e metodológicos desses dois pensadores, conforme salienta Rovighi (1999, PP. 17-18), considera-se que, cada um à sua maneira, rompeu com o modo e método de aprender vigente até então. Ao mesmo tempo, propôs caminhos ou vias para que o homem, enquanto sujeito cognoscente, partindo tanto do intelecto quanto da experiência, avançasse no conhecimento que possuía a respeito de si próprio, da realidade que o cercava e de tudo o que estava além ou ultrapassava o seu ser-no-mundo em sua imanência histórica.

A reflexão acerca da modernidade ocidental e de alguns de seus princípios norteadores adentrou no campo epistêmico da concepção de um novo ser humano que se encontrava diante de um novo modo de conhecer. A ação pedagógica da Companhia de Jesus, ao se encontrar imersa nesse contexto, respondeu aos desafios que se apresentavam de uma forma moderna e ao mesmo tempo

adequada aos princípios norteadores da nova *práxis* romana, como acima especificado. À educação inaciana, cumpria moldar esse homem de acordo com a concepção filosófica essencialista, para além da dimensão existencialista moderna. Nesse momento, fazia-se necessário, portanto, encontrar os fios da tradição sob um novo olhar, reunindo e configurando as novas descobertas e avanços sob uma linha unitária e ao mesmo tempo coerente capaz de justificar e dar forma à pedagogia da essência.

A rememoração histórica que se segue trará ao campo da discussão pedagógica as origens filosóficas da pedagogia da essência e sua aplicabilidade ao longo da história do conhecimento. Em seguida, sua vinculação ao projeto educativo jesuítico, atendendo ao primeiro objetivo específico dessa dissertação: analisar os elementos teóricos presentes na educação inaciana em seu processo histórico e em sua atualidade.

### **2.3 – RESGATE EPISTÊMICO**

Platão, pensador e educador grego que viveu no século IV a.C. (428/427 a. C. a 348/347 a. C.), foi o primeiro a fundamentar a concepção essencialista. Esse pensador concebia uma diferenciação entre o mundo real e ideal. A realidade enquanto acontecimento era o aqui e o agora. Tal realidade, segundo Platão, era parcial, pois tudo o que se encontrava aqui presente, inclusive o homem, era uma reprodução da realidade ideal. O homem verdadeiro em sua ideia se encontrava em uma realidade para além do mundo presente (suprassensível). Esse era, para Platão, o mundo das ideias, mundo das realidades únicas e imutáveis. O restante, sendo o que é visto ou conhecido, funcionava como uma simples reprodução dessa realidade. Reale (1994, PP. 75-76), ao detalhar a concepção dualista de realidade, afirma que, para Platão,

As realidades empíricas são sensíveis, ao passo que as Ideias são inteligíveis; as realidades físicas são mescladas com o não-ser, enquanto as Ideias são ser em sentido puro e total; as realidades sensíveis são corruptíveis, enquanto as Ideias são realidades estáveis e eternas, as coisas sensíveis são relativas, ao passo que as Ideias são absolutas; as coisas sensíveis são múltiplas, ao passo que as Ideias são unidade.

Em sua viagem existencial o homem precisava descortinar e afastar todos os obstáculos que o atrapalhassem, alcançando assim a idealidade das coisas, inclusive de si próprio.

O mundo ideal platônico era o mundo das essências verdadeiras, as quais se encontram em contraposição ao mundo real. O mundo real e material apresentado, por sua vez, era o mundo das sombras. À educação (Παιδεία), nesse contexto, cumpria desenvolver no homem tudo o que pudesse implicar em sua participação nesse mundo ideal. A função da educação era conduzir o homem à pátria verdadeira, espaço em que se situava o mais puro conhecimento sobre as coisas. Pela reminiscência, utilizando-se como caminho a maiêutica, o homem recordava tal pátria, da qual emanava a luz capaz de mostrar a verdade que se encontrava em contraposição ao mundo das sombras.

Coube ao cristianismo nascente dar forma e desenvolvimento às ideias platônicas, atribuindo o sentido não mais ao abstrato, e sim ao Deus concebido pelos cristãos. Tal Deus era o grande artífice e responsável pela existência, gerador de vida e sentido ao conhecimento humano. Teorizada inicialmente por Agostinho de Hipona (354-430) e perpassando pelo primeiro milênio da era cristã, essa concepção de conhecimento e de educação atingiu a Idade Média e vinculou o saber acumulado a uma concepção deísta de conhecimento enlaçada ao Deus dos teólogos cristãos e não mais dos filósofos pagãos. Educação essencialista, nesse sentido, era o processo parcial no conhecer que atingia seu sentido na medida em que realizava o homem e o tornava ainda mais homem, conduzindo-o à pátria celeste onde habitava o divino e eterno, razão última do todo e sentido da existência.

A Idade Média avançava e com ela a necessidade de novas justificativas nos âmbitos da fé e do conhecimento. É nesse contexto que se situa o pensamento educativo de Tomás de Aquino (1225-1274). Ao elaborar sua teoria do conhecimento, esse pensador teve acesso à obra milenar de Aristóteles (384 a.C. a 322 a.C.), disponível então nos principais centros educativos da Europa.

Situa-se aqui a matriz angular responsável pela fundamentação e sentido da pedagogia da essência, base do processo educativo jesuítico. Tomás de Aquino, ao pensar o conhecimento humano relacionado à educação, separou a materialidade presente nos seres de suas formas. No homem, forma era o pensamento responsável por moldar as diversas matérias que compunham a realidade. Nessas diferentes matérias se encontrava o próprio homem. À educação, cabia agir da

mesma maneira para com todos, admitindo a existência de uma forma – pensamento – para cada homem.

Tomando os conceitos aristotélicos de potência e ato, o ensino proposto por Tomás de Aquino era compreendido como uma ação por meio da qual os diferentes dons potenciais tornavam-se realidade atual. Potência era a parcialidade. Ato, por sua vez, era a potência transformada em realidade. Tirava-se do homem o que nele se encontrava em forma de potência ou matéria bruta e se transformava em conhecimento, ato, realidade agora significativa.

Como afirma Lima Vaz (*op.cit.*, 2002, p. 149),

Estamos diante de um Todo perfeito e eterno em cujo interior tudo o que existe e acontece está submetido à dualidade universal do *ato* e da *potência*, que se desdobra em todo o espaço inteligível do ser. Foi em face desse universo imponente na sua estrutura e no ajustamento lógico das suas partes que a filosofia e a teologia cristãs foram chamadas a definir o estatuto ontológico ou a inteligibilidade intrínseca do ser criado: a contingência na ordem do *esse*, a necessidade relativa na ordem da *essência*, a necessidade hipotética na ordem dos fins. Ao estabelecer a conexão entre esses três aspectos, a teologia e a filosofia cristãs definiram inequivocamente, a distinção radical entre o *Esse* absoluto e os *esse* relativos (ou, teologicamente, entre Deus e as criaturas).

O processo educativo acima apresentado e teorizado por Tomás de Aquino, ao ser mediatizado pela forma, ou seja, pensamento, adquiria êxito completo quando vinculado à graça da Divina Providência. Depreendia-se daí a radical e necessária conexão na ordem do conhecimento entre o *esse* relativo e o *Esse* absoluto. Em uma relação hierárquica, o Deus cristão era o responsável em sua transcendência pela inteligibilidade dos seres, conferindo na ordem dos fins o sentido último ao conhecimento, ao ser humano e à realidade presente.

O ser pensante do renascimento moderno deu corpo a essas ideias e as promoveu ainda mais. Cabia à educação desenvolver no homem tudo o que lhe era próprio, situando-o em sua essência. Por outro lado, essa mesma concepção se contrapunha aos princípios eclesiásticos do determinismo, da subserviência e do sentido último que se encontrava em Deus. Nesse sentido, a ciência, a filosofia e a educação modernas colocaram também em xeque os antigos paradigmas e princípios morais, educacionais, científicos e sociais que até então norteavam o aprender e dirigiam o convívio social, conduzindo esse mesmo homem à sua pátria definitiva. O homem moderno adquiria o status da individualidade, confiando em si e em seus próprios pensamentos.

Ideias, normas, mandamentos, exemplos e antigas concepções poderiam ser questionados. Na liberdade de seu pensamento, filósofos-educadores como Feltre (1378-1446), Pico de La Mirandola (1463-1494) e Erasmo (1469-1536), chegando a Montaigne (1533-1592), teceram críticas às antigas concepções tradicionais de educação, atribuindo ao homem o direito de viver de acordo com o seu pensamento. Segundo eles, o papel da educação era vincular o conhecimento à vida real do homem moderno.

Por outro lado, a educação essencialista, em conexão à tradição, procurava encaminhar esse homem pela verdade enquanto concepção dos entes e conhecimento verdadeiro, como elucidado, ao expor os princípios aristotélicos do conhecimento. Os princípios pedagógicos responsáveis por nortear a proposta educativa da Companhia de Jesus se encontravam nesse momento em gestação. Em meio às novas descobertas, avanços no conhecimento e nas novas formas de educar, deu-se um novo sentido à antiga concepção de um homem vinculado à essência divina, capaz também de se realizar pelo ato solipsista do pensar. Assim salienta-se, como afirma Suchodolski (*op. cit.*, 1992, p. 28), que

No processo histórico de desenvolvimento do pensamento pedagógico moderno a prioridade pertence às concepções que atribuem à educação a função de realizar o que o homem deve ser. Como deve ser o homem? É a sua essência que o determina ou, como foi exprimido com mais precisão, a sua “essência verdadeira”?

## 2.4 – O MÉTODO EM SEUS PASSOS

A pedagogia da essência tornou-se a grande responsável por desenvolver o homem em sua completude, transformando-o no que deveria ser. O método sobre o qual a educação tradicional moderna assentou suas bases tinha sua raiz axiológica na essência, compreendendo ainda o homem em sua vinculação a uma matriz exógena à sua realidade.

Assim, concebido a partir do conceito de criação, temos de um lado Deus, o *Esse* absoluto que em sua distância ontológica profere por meio da sua inteligência infinita seu *logos* ou *Verbum*, ou seja, as ideias. Ainda, esse mesmo Deus contém em sua Liberdade infinita a infinita potência, suscitando os seres finitos do nada (*ex*

*nihilo*). Esses seres (*esse*), que pela sua essência participam das Ideias, são postos na existência pelo ato de existir. Deste modo, a realidade em sua completude se concentra e se compreende em uma relação de criaturalidade: “o ser finito subsiste na unidade do seu *esse* e da sua *essência* (relação de *diferença na identidade*) na radical dependência do *Esse* infinito” (LIMA VAZ, *op. cit.*, 2002, p. 159).

A vertente essencialista de aprendizagem, tendo como principal defensor o mundo eclesiástico, perpassou a formação educativa por completo. O ser humano, concebido como criatura divina, tinha sua plena realização, inclusive seu conhecimento, mediatizado por Deus, que tudo via e plenificava de sentido. Na busca pela essência do homem e da sua realização completa, tornando-o o que ele realmente deveria ser, os idealismos antigo e cristão situaram-se como bases epistemológicas para a concepção de um método e ao mesmo tempo a sua justificativa de ensino. O *Ratio* jesuítico trilhou esse caminho e assentou suas bases lógicas sobre esse viés de aprendizagem. Em seu conjunto, o projeto educativo contrarreformista foi o responsável por elevar às alturas a concepção educativa essencialista, resignificando e ao mesmo tempo inovando o sentido dogmático desse sistema pedagógico. Como sintetiza Saviani (*op. cit.*, 2008, p. 59),

Essa concepção pedagógica caracteriza-se por uma visão essencialista de homem, isto é, o homem é concebido como constituído por uma essência universal e imutável. À educação cumpre moldar a existência particular e real de cada educando à essência universal e ideal que o define enquanto ser humano.

Nas bases do *Ratio* se encontram delimitados os princípios tomistas do conhecimento verdadeiro que, segundo Saviani (*Ibid.*, 2008, p. 57), consistiam “numa articulação entre filosofia de Aristóteles e a tradição cristã”. A tais princípios, os Jesuítas conferiram uma visão moderna, tomando como meio a atividade pensante do homem. Mediante a aplicação desses procedimentos, instrumentalizados no método, os Jesuítas implantaram em toda a Europa e no novo mundo um projeto de manutenção de uma ordem estatuída, interligando Estado e Igreja por meio de uma visão político-teológica em consonância de interesses, como abordado no início dessa discussão. Tendo como lema o processo de tornar o homem mais homem, o método do *Ratio* de 1599 deveria dar conta das

Três faculdades que, segundo a escolástica, definem a pessoa humana: a memória, a vontade e a inteligência. Ao fazê-lo, deve ensinar-lhes o autocontrole, visando a harmonia dos apetites individuais e a amizade do restante do corpo político do Estado. (HANSEN, 2001, p. 25)

Sendo o *Ratio* um conjunto de regras detalhadas a serem obedecidas e executadas pelos Jesuítas, sua metodologia era muito detalhada. Como manual metodológico, continha sugestões de processos didáticos para transmitir o conhecimento e estimular seus alunos, consolidando a aprendizagem no esforço constante do educar.

Três formas de currículo eram apresentadas em sua proposta. O currículo teológico, o filosófico e o humanista. Tais currículos ainda eram divididos em dois graus: estudos inferiores e superiores. Aos estudos inferiores corresponde o atual ensino médio; aos superiores, a universidade.

O currículo teológico possuía a duração de quatro anos, objetivando principalmente a formação de sacerdotes. Durante esse período, eram propostos os estudos de toda a Teologia Escolástica, a Teologia Moral, a Sagrada Escritura e o Hebreu. O curso de filosofia possuía um currículo de três anos. Nele, o estudante era motivado ao estudo da lógica, cosmologia, psicologia, física, matemática, metafísica e filosofia moral. No currículo humanista ou de humanidades, com duração de seis a sete anos, estudava-se a retórica, as humanidades e as gramáticas do latim e do grego.

No *Ratio*, o currículo humanista assentava-se como a base para os estudos de filosofia e de teologia. Pelas humanidades, os alunos que ingressavam nos Colégios da Companhia iniciavam seus estudos. Tratava-se em seu objetivo de gestar e ao mesmo tempo ativar o espírito do estudante, por meio da

Arte acabada da composição, oral e escrita. O aluno deve desenvolver todas as suas faculdades, postas em exercício pelo homem que se exprime e adquirir a arte de vazar essa manifestação de si mesmo nos moldes de uma expressão perfeita. As classes de gramática asseguram-lhe uma expressão clara e exata, a de humanidades, uma expressão rica e elegante, a de retórica maestria perfeita na expressão poderosa e convincente ad perfectam eloquentiam informat. (FRANCA, *op. cit.*, 1952, p. 49)

O curso dos estudos inferiores era constituído por cinco matérias: retórica, humanidades, gramática superior, média e inferior. Essas matérias se encontravam distribuídas em cinco horas-aula por dia, divididas entre o turno da manhã e da tarde. Ao estudar a retórica, a metodologia utilizada era a da explicação por parte do professor por um curto período de tempo; em seguida, a repetição e a memorização por parte dos alunos. A leitura provinha dos escritos dos clássicos em sua língua original, sendo o latim e o grego as línguas dominantes no curso. História, Geografia

e Língua Vernácula eram igualmente ensinadas tendo por base os autores das obras.

Em terras brasileiras fez-se necessária a adaptação do currículo do *Ratio* em quatro grandes grades de estudos: Curso Elementar, Humanidades, Artes e Teologia. Tal plano, com forma bem diversificada, objetivava

(...) Atender à diversidade de interesses e de capacidades. Começando pelo aprendizado do Português, incluía o ensino da doutrina cristã, a escola de ler e escrever. Daí em diante, continua, em caráter opcional, o ensino de canto orfeônico e de música instrumental, e uma bifurcação tendo em um dos lados, o aprendizado profissional e agrícola e, de outro, aula de gramática e viagem de estudos à Europa. (SHIGUNOV, 2008, p. 181)

O Curso Elementar privilegiava em seu currículo o estudo das primeiras letras e a doutrina católica. Nas Humanidades, o ensino da gramática, retórica e humanidades. Nas Artes, o estudo da lógica, física, matemática, ética e metafísica. Na Teologia, a formação dos que desejassem seguir a carreira religiosa.

Utilizando-se de tal base educacional em seus princípios e propósitos, os Jesuítas que chegaram ao Brasil Colônia instauraram um sistema de ensino essencialista na busca pela conversão e difusão da Igreja Católica e da sua doutrina. Ao mesmo tempo, a atenção ao propósito do Estado Português de dominar e colonizar, mantendo, assim, seu poder nas longínquas posses da coroa.

Articulação clara e definida entre elementos religiosos, políticos e educacionais marcaram o período ao qual chamamos colonial em terras brasileiras. Além de um projeto de conversão e catequização dos gentios, os Jesuítas propuseram um amplo modelo de ordenamento educativo e social em consonância com os interesses do Estado.

Supunha-se que tal modelo contivesse uma metodicidade definida e ao mesmo tempo direcionada aos seus propósitos, integrando a ação educativa dos professores à capacidade dos alunos na busca constante pelo "*magis*" ou pelo melhor. Ainda, a preocupação com o currículo e seu desdobramento, vinculando-o didaticamente à aprendizagem dos alunos na retenção dos conhecimentos humanistas, filosóficos e teológicos.

Nesse sentido, a preleção do professor enquanto centro de gravidade do sistema didático do *Ratio* era o primeiro momento na explanação do conteúdo, tendo em seus fundamentos os autores antigos (e não os modernos). O professor deveria falar com ordenamento e precisão, iniciando sua locução com a leitura do texto. Em seguida, o esclarecimento dos pontos não claros à classe e, finalmente, suas

observações, sempre adaptadas à realidade dos alunos aos quais ensinava. Como afirma Franca (*op. cit.*, 1952, p. 57), a preleção era concebida como um dos exercícios centrais no *Ratio*, “(...) Como o nome o está indicando, é uma lição antecipada, uma explicação do que o aluno deverá estudar. (...) não visa comunicar fatos, mas desenvolver e ativar o espírito.”

Na sequência, ao trabalho do professor seguia a ação do aluno, sendo o estudo privado o segundo período metodológico desse processo de aprendizagem. Nesse momento, o aluno era convidado a fazer a sua produção em forma de composição escrita, focalizando as ideias em sua ordem estrutural, tendo a preleção efetivada pelo professor como fundamento de todo processo individual. A regra 30 do Prefeito de estudos inferiores afirmava ser de

Grande importância que não só aos nossos estudantes, mas também aos alunos internos, e, se possível, também aos externos, o Prefeito, por meio dos Professores ou dos outros Prefeitos dos respectivos colégios, lhes determine um horário que reserve um bom tempo ao estudo privado. (*Ibid.*, 1952, p. 173)

O processo didático e de aprendizagem do *Ratio* previa igualmente a necessidade das correções e avaliações de aprendizagem: disputas, desafios, heterocorreções (trabalhos corrigidos publicamente com comentários sobre os erros e acertos), Academias (reuniões de alunos conforme a aptidão para um determinado conhecimento científico), declamações públicas e lições (um dos alunos, destinado pelo mestre, interpretava e desenvolvia passos ou temas a respeito dos autores clássicos ou da Sagrada Escritura). Representações orais ou escritas e exposições públicas de trabalhos procuravam exaltar a todos. Essas atividades aconteciam em sala, no salão, em festas de santos e mesmo no refeitório. Fixar os melhores trabalhos ou poesias pelas paredes das salas ou corredores também era uma prática prevista nos passos do *Ratio*.

Exercícios de memória e repetição preenchiam as partes do método. Recitar diariamente as lições aprendidas de cor para colegas e professores era necessário para a fixação do conhecimento e para o exercício da oralidade. Aos sábados, a recitação pública do que fora aprendido durante a semana. Repetições e exercícios de memória eram constantemente exigidos em sala. Ao término do ano letivo as repetições eram gerais, devendo o aluno recitar todo o conteúdo estudado ao longo do ano. Devido à importância da repetição nos passos do método, a regra 11,

enquanto regra comum a todos os professores de faculdades superiores, pedia ao mestre que

Terminada a lição, fique na aula ou perto da aula, ao menos durante um quarto de hora, para que os alunos possam interrogá-lo, para que ele possa às vezes perguntá-los sobre a lição e ainda para repeti-la. (Ibid., 1952, p. 146)

A sistematização máxima do conteúdo estudado se dava por meio das provas e exames. Nesses momentos avaliativos os professores seguiam um procedimento comum: cuidavam para que todos os alunos estivessem em sala, cumpriam o tempo determinado para executar a atividade, adaptavam a matéria aos níveis das classes e atendiam às saídas de sala ao término da avaliação. O meticoloso cuidado para com esse momento demonstrava a preocupação dos professores com a sistematização final do conhecimento, transcorrendo em meio à também minuciosa ação de ensino-aprendizagem, conforme detalhado nas linhas acima. A Regra 21 do Prefeito de estudos inferiores demonstrava como proceder no momento do exame:

(...), Leia cada qual uma parte da sua composição, se julgar conveniente, ordene-se-lhe, em seguida, que corrija os erros, dando a razão de cada um e indicando a regra violada. Aos gramáticos, proponha-se depois, a versão imediata para o latim de um trecho vernáculo e a todos se interroguem as regras e outros assuntos estudados nas classes respectivas. Por último, se for necessário, exija-se uma explicação breve de um trecho dos livros explanados em aula. (Ibid., 1952, p. 171)

Contudo, o pressuposto da ação não se reduzia ao envolvimento dos alunos nas atividades determinadas pelos professores. Além disso, o desenvolvimento e avivamento do espírito para as humanidades, para a filosofia e para a teologia. As provas e exames significavam, assim, o exercício do cuidado e da atenção, síntese conclusiva dos demais passos didáticos empreendidos pelo professor e pelo aluno ao longo do ensinar-aprender.

Em suma, os passos do *Ratio*, em seus fundamentos e aplicação metodológica, deixam claro que o aluno, por meio da ação pedagógica do professor e pelos exercícios de leitura, escrita, declamação, memorização e repetição, encontrava-se no dever de se esforçar ao máximo em seu estudo. Atribuir a Deus o sentido último das suas conquistas conferia significado à sua ação de estudante. Acontecia nesse processo a interiorização do conhecimento e a descoberta da divindade presente no homem. A pedagogia da essência deixava então a sua

marca: o aluno aprendiz era concebido em sua condição de criatura que, mediante a ação pedagógica do professor, via as suas potencialidades transformadas em realidade atual.

Posso considerar, portanto, que a pedagogia da essência implantada nos colégios jesuítas era uma pedagogia humanista em sua concepção clássica. Ao colocar no centro da ação pedagógica o homem e suas potencialidades, procura desenvolver esse homem em todas as suas dimensões, compreendendo-o como criatura divina. A consequência desse processo era o serviço, o louvor e a reverência ao Deus absoluto. Seguiu-se, então, a propagação desses mesmos princípios a todos os povos, levando adiante os propósitos da igreja de Cristo em harmonia com um projeto de Estado.

## **2.5 – SOBRE OS PRIMEIROS SÉCULOS DA EDUCAÇÃO INACIANA**

A reflexão estabelecida acerca da educação inaciana, tendo o *Ratio* como modelo, procurou em seus passos abordar uma ampla reflexão sobre os elementos norteadores desse projeto pedagógico. Partindo da fundação da Companhia de Jesus, seus primeiros trabalhos apostólicos e sua vinculação ao Estado Português, mostrou-se como o método determinava o desenvolvimento de um trabalho educativo vinculado à sólida formação clássica dos estudantes, tendo em seus fundamentos a pedagogia da essência. O modelo de formação implantado em terras europeias, ou mesmo inicialmente nas colônias da coroa portuguesa, foi ativo no sentido de professor e aluno serem os responsáveis pelo caminhar educativo, responsabilizando-se mutuamente na arte do educar e ser educado. O professor era o grande responsável pelo processo formativo, avaliando a aprendizagem do aluno ao longo do ano letivo sob a forma de diferentes orientações metodológicas: leituras, repetições, escritas, declamações, apresentações públicas, provas e exames.

A leitura de contexto, em sua relação à pedagogia da essência sob a forma jesuítica, possibilitou a volta do olhar epistemológico sobre a sociedade moderna, naquele tempo em fase embrionária de formação. Nesse momento histórico, a ação educativa dos Jesuítas foi concebida tanto em um projeto contrarreformista quanto

em sua vinculação ao estado. Críticas contextualizadas permitem observar os interesses do Estado em seu ordenamento social e da igreja em seu projeto de salvação das almas. Acordos de sujeições, passividades e posições hierárquicas desiguais são observados a partir da análise feita e também conforme Hansen (*op. cit.*, 2000, p. 41).

A educação para os professores Jesuítas era tida como um ato sagrado, concebendo o ser professor como um sacerdócio. Diante do exposto, o método tornava-se o grande responsável por dirigir o aluno às vias do conhecimento, convergindo esforços, interesses e habilidades na formação do estudante, integrando vontade, inteligência e memória no processo formativo da pessoa, unindo Estado e Igreja no ordenamento e na transmissão dos princípios morais e da fé cristã. Ao longo dos séculos XVI e XVII, além da primeira metade do século XVIII, os estudos inferiores e superiores propostos nos Colégios Jesuítas e formalizados no *Ratio* orientaram

A organização e as atividades de numerosos colégios fundados e dirigidos pela Companhia de Jesus. Essas instituições multiplicaram-se rapidamente, chegando a um total de 728 casas de ensino em 1750, nove anos antes da expulsão dos Jesuítas do Brasil e dos demais domínios portugueses, e 23 anos antes da supressão da Ordem pelo Papa Clemente XIV (SAVIANI, *op. cit.*, 2008, p. 57).

## 2.6 – A EVOLUÇÃO DE UM PERCURSO

A expulsão da Companhia de Jesus do Brasil e das demais colônias portuguesas, e em seguida a sua supressão pelo Papa Clemente XIV, impossibilitou a ação educativa dos Jesuítas. A restauração da Ordem no ano de 1814, pelo Papa Pio VII, fez com que os Jesuítas retornassem à ação, inclusive no campo educacional.

A partir de então, os jesuítas voltam às suas ações apostólicas em diferentes partes do mundo. Penso ser importante demarcar, nesse momento, que a pedagogia inaciana implantada a partir de então nos diferentes colégios nascentes da Ordem, passará por mudanças em seus pressupostos teóricos, filosóficos e metodológicos.

As categorias de espaço e tempo históricos são fundamentais para melhor compreender esse percurso no tocante à evolução da educação inaciana.

Discussões internas acerca do apostolado educativo tiveram seu início em 1832, ano da proposição de uma nova e atualizada versão do *Ratio*, adaptado e configurado ao mundo contemporâneo. Entretanto, a nova versão não deu conta de atender às demandas educacionais nas diferentes regiões de atuação da Ordem, não sendo oficialmente sancionada. Junto a isso, fatores econômicos, políticos, sociais e culturais configuravam uma nova sociedade, e a perda do valor cultural dos Colégios Jesuítas era visível em várias nações. Em atenção à diversidade das legislações educacionais, a 25ª Congregação Geral, no ano de 1906, órgão máximo de deliberação interna, autorizou que cada unidade administrativa jesuítica (Província) possuísse o seu próprio plano de estudos.

Em 1934, tendo em sua base a discussão proposta a partir dos Colégios Jesuítas dos Estados Unidos da América, surgiu um documento chamado *Instrução*. Em seus trinta e quatro itens, o documento visava recuperar a ação pedagógica e ao mesmo tempo evangelizadora dos Colégios. Tal documento foi o responsável por regulamentar a formação dos jesuítas educadores e reorganizar os Colégios, associando-os aos atuais modelos e métodos pedagógicos. Procurava suprir

A falta de direção educativa, sentida por muitos jesuítas; estimular a busca de melhor proporção entre os esforços despendidos nesse campo e os resultados obtidos; assegurar o lugar dos colégios jesuítas entre as instituições congêneres excelentes, de modo a deixar intactos os invioláveis princípios do nosso Instituto e sua *Ratio Studiorum*, mas combinando-os com os métodos modernos aprovados, de tal modo que nosso padrão possa ser igual ao melhor do país. (KLEIN, *op. cit.*, 1997, p.44)

Na tentativa de adaptação aos novos tempos e lugares, surgiram nas décadas seguintes novos escritos no campo da educação. Especial destaque merece a atuação do Jesuíta Pedro Arrupe (1907-1991), que no ano de 1981 publica o documento *Nossos colégios hoje e amanhã*. O documento manifestava a imprescindível e necessária discussão acerca dos novos rumos da educação inaciana, a função dos leigos enquanto professores e educadores nos colégios e a atual reafirmação do modelo de aluno que se queria formar: homens e mulheres para os demais.

Os Jesuítas passaram, a partir de então, a ver a escola como um importante polo de irradiação na sociedade, por intermédio das famílias e alunos, “como um instrumento eficaz para promover a síntese entre a fé e a cultura, chegando a toda

comunidade próxima” (Ibid., 1997, p. 48). Os escritos de Pedro Arrupe refundaram os colégios, implantando neles a perspectiva inaciana de educação. Sendo o colégio um campo apostólico, o aluno se tornou a meta da ação educativa no ideal formativo “para os demais, mas numa atitude de serviço, não de mera convivência ou urbanidade” (Ibid., 1997, p. 58).

Para isso, tornava-se imprescindível a mediação de novos e atuais modelos pedagógicos que, de forma didática, respondessem ao projeto formativo integral do aluno, modelando “a firmeza do seu caráter, a retidão de juízo e a sensibilidade, o sentido estético, a abertura social e comunitária etc.” (Ibid., 1997, p. 59).

Elemento importante a ser considerado a partir desse momento contextual histórico é a presença de professores leigos no interior dos colégios jesuítas. A necessária integração entre Jesuítas e leigos promoveu uma educação promotora da fé e da justiça, por meio de um currículo integrado, de atitudes de pesquisa e reflexão constantes em seus alunos. Tal movimento aconteceu de forma integrada e contextualizada e em constante preocupação com o meio social.

## 2.7 – A PEDAGOGIA INACIANA

A publicação, em 1986, do documento *Características da Educação na Companhia de Jesus* estabeleceu novamente uma visão comum e universal dos princípios pedagógicos inacianos válidos para as diferentes nações. Já em 1993, sob os cuidados de Jesuítas e leigos, procedeu da décima parte das *Características* o manual *Pedagogia Inaciana: uma proposta prática*<sup>7</sup>. Conforme os Jesuítas,

Chamamos este documento de *Pedagogia Inaciana* por destinar-se não só à educação formal nas escolas, colégios e universidades da Companhia, mas porque pode ser útil também a outros tipos de educação que, de uma forma ou de outra, estejam inspiradas na experiência de Santo Inácio compendiada nos *Exercícios Espirituais*, na quarta parte das *Constituições da Companhia de Jesus* e na *Ratio Studiorum* (2003. p. 18).

Nos passos do método, dá-se hoje especial atenção à função do professor, concebido como facilitador entre o estudante e o conteúdo presente sob a

---

<sup>7</sup>A estrutura do Paradigma Pedagógico Inaciano (PPI) se encontra na obra **Pedagogia Inaciana: uma proposta prática**. São Paulo: Loyola, 2003.

forma de conhecimento nas disciplinas estudadas. Conduzir o aluno pelos passos da experiência-reflexão-ação impõe-se como objetivo pedagógico. Ao partir da experiência, o professor conduz o estudante à apropriação do novo conhecimento, objetivando que o mesmo aprenda a aprender. É o processo da reflexão. Entretanto, tal conhecimento experienciado e refletido pelo aluno, mediante a ação facilitadora do professor, necessita retornar à ação. Como declara o PPI (Ibid., p. 37),

Deve-se ativar a memória, o entendimento, a imaginação e os sentidos, para captar o significado e valor essencial do que está sendo estudado, para relacioná-los com outros aspectos do conhecimento e da atividade humana, para avaliar suas implicações na busca contínua da verdade. A reflexão deve ser um processo formativo e livre, que construa a consciência dos alunos – das atitudes habituais, seus valores, suas crenças, bem como seus modos de pensar – de tal sorte que se sintam impelidos a passar do conhecimento à ação.

A correlação entre experiência-reflexão-ação se manifesta hoje no cerne da pedagogia inaciana. O professor, mediador e facilitador nesse caminho, promove novas reflexões e novos conhecimentos. Como nos passos do *Ratio*, o estudante é levado à reflexão sobre o conteúdo estudado, tornando-o ação a partir do seu contexto de vida (a concepção de contexto do PPI não é a mesma que se encontra no *Ratio*. Enquanto no PPI o contexto é elemento de aprendizagem, no *Ratio* se trata de um exercício mimético). A centralidade do aluno em seu papel ativo no conhecer é de fundamental importância, pois, junto ao professor, confere sentido ao conteúdo em estudo e estabelece as necessárias relações com o mundo histórico circundante.

Elemento também central nos passos do atual método inaciano de ensino é o contexto. Junto à experiência, à reflexão e à ação, o contexto de vida em que o aluno se situa deve ser realidade conhecida pelo professor. Contexto para o atual PPI é o conhecimento e atenção sobre o mundo em que o aluno vive, seus costumes, valores, hábitos e opções concretas, bem como os elementos socioeconômicos, políticos e culturais. Esse posicionamento faz com que o professor situe o conteúdo em estudo frente ao mundo concreto, tendo em vista a transformação da realidade presente. Nesse sentido, os elementos concretos que circundam a experiência de vida do aluno em sua realidade histórica, precisam ser contemplados ao iniciar a aprendizagem de um determinado conteúdo. Tal passo assessorará o momento reflexivo da compreensão pelo aluno, levando-o, novamente, ao seu contexto de vida, vinculado ao processo da ação. Diante desse

movimento se processa o “crescimento humano interior baseado na experiência na qual se refletiu, bem como à sua manifestação externa” (Ibid., 2003. PP. 60-61).

A avaliação periódica se situa ao final desse movimento sob a configuração de perguntas, provas e exames em seu objetivo de verificar o progresso acadêmico do estudante. Entretanto, o ensino inaciano atual também concebe a avaliação em seu sentido mais amplo enquanto realimentação contínua do processo de ensino-aprendizagem, em uma relação de harmonia, como afirma o PPI (Ibid., 2003, p. 63),

No desenvolvimento dos alunos como pessoas ‘para os outros’. Por isso, é essencial a avaliação periódica do seu progresso nas atitudes, prioridades, modo de proceder de acordo com o objetivo de ser pessoas para os outros.

A pedagogia inaciana, ao se adaptar ao momento sócio-histórico-cultural e educativo atual, possui a característica de se moldar aos diferentes tipos de estudos, auxiliando na aprendizagem. Sua aplicação, portanto, é prática e em relação à atividade constante de professores e alunos. Frente aos diferentes conhecimentos torna-se também capaz de auxiliar o aluno na relação das matérias entre si, conjugando seu contexto de vida, experiência pessoal e posterior reflexão “antes de passar à ação” (Ibid., 2003. p. 69). A avaliação contínua retroalimenta o processo, personalizando avanços e dificuldades de forma crítica, mas ao mesmo tempo ativa, tendo em vista uma educação para os demais.

Procurei, ao longo dessa reflexão, demarcar o percurso educativo inaciano desde a sua concepção até a atualidade. Explicitarei o processo inicial em que se deu a opção pela educação na Companhia de Jesus e como essa organizou o seu plano de estudos. Nesse momento, a imersão no *Ratio* em seus elementos constituidores permitiu que dele fosse apreendido o modelo educativo proposto pelos jesuítas em suas bases teórico-filosóficas, em seu método e aplicação. A pedagogia da essência ali aplicada auxiliou a determinar a educação inaciana daquele período como uma educação humanista.

O PPI traz a última formulação do projeto educativo inaciano para a atualidade, implantado nos colégios da Ordem. O olhar histórico e contextualizado permitiu que fossem demarcadas as diferenças e singularidades em relação ao *Ratio* e ao PPI.

Penso ser possível apreender dessa reflexão três tópicos de análise:

- O PPI em sua estrutura contexto-experiência-reflexão-ação-avaliação estabelece que alunos e professores sejam sujeitos do processo educativo. É, portanto, uma pedagogia ativa;
- Carrega consigo um modelo de ser humano, relacionado-o a uma educação humanista, tendo em suas bases não mais o modelo essencialista escolástico de ser humano, mas sim os escritos evangélicos, últimos documentos conciliares e escritos internos à Ordem;
- É aberto ao contexto sócio-histórico e às diversas experiências culturais, possibilitando a inter-relação de conhecimentos e de experiências educativas.

Concluo, assim, a reflexão acerca dos elementos teóricos da educação inaciana em seu processo histórico e em sua atualidade. É importante ler a presente reflexão em sua relação ao foco dessa dissertação, em meio às possibilidades teórico-práticas dos princípios educativos da educação inaciana e da teoria da complexidade na prática pedagógica professores da educação básica. A reflexão que se segue trará ao campo da dissertação a temática da teoria da complexidade, complementando o percurso teórico por mim proposto no corpo desse trabalho.

### 3 CAPÍTULO II

#### TEORIA DA COMPLEXIDADE EM SEU PERCURSO EPISTEMOLÓGICO

*A ciência pós-moderna, ao sensocomunizar-se, não despreza o conhecimento que produz tecnologia, mas entende que, tal como o conhecimento se deve traduzir em autoconhecimento, o desenvolvimento se deve traduzir em sabedoria de vida (...). Tal como Descartes, no limiar da ciência moderna, exerceu a dúvida em vez de sofrer, nós, no limiar da ciência pós-moderna, devemos exercer a insegurança ao invés de a sofrer.*

(SANTOS, *op. cit.*, 1987, PP. 57-58).

A análise que se busca fazer no presente capítulo tem início com o nascimento da Modernidade no século XVI, passando pelo aprofundamento do pensamento teórico de então e disseminado pelos grandes cientistas do século XVIII e XIX, a fim de descortinar a emergência de um novo paradigma a partir de meados do século XX.

Aprofundar o conhecimento do caminho histórico rumo à construção do pensamento complexo exige não só tomar consciência do momento atual, mas também de conhecer as bases em que a modernidade foi construída e as lacunas existentes em suas estruturas, para ver surgir delas um novo modo de considerar a ciência, o saber comum, a sociedade, a educação e a própria humanidade nos dias atuais.

A reflexão que se segue percorre os passos epistemológicos de autores como Santos (*op. cit.*, 1987), Morin (*op. cit.*, 2000, 2003, 2005, 2007), Cunha (*op. cit.*, 1998), Vaz (*op. cit.*, 2002) que, ao longo de seus estudos, pensam a modernidade no movimento das ideias, envolvendo o conhecimento e a educação. A reflexão segue na busca por referenciais científicos atuais, capazes de auxiliar em uma leitura contemporânea a respeito do conhecimento científico. Concomitantemente, a temática da educação e da formação de professores adquire um espaço reflexivo em meio às ideias e referenciais epistemológicos do pensamento complexo no momento final da análise reflexiva. No entanto, será na sequência – capítulos seguintes, que essa temática será melhor abordada e categorizada.

Penso cumprir desse modo com o segundo objetivo específico desse trabalho: analisar os elementos teóricos presentes na teoria da complexidade voltados à constituição do conhecimento e à educação.

### 3.1 – CIÊNCIA MODERNA

A compreensão de uma teoria epistemológica requer que se lance o olhar investigativo sobre o tempo histórico na análise das suas características geradoras e em meio ao envolvimento dinâmico dos diferentes componentes que perfazem o extrato social sobre o qual essa mesma teoria ocorre. Ao volver a reflexão sobre as ideias constituintes do período moderno da história humana, a confluência de elementos em que esse movimento de pensamento se processa é analisada sob o viés de um mundo em formação.

A Idade Média carrega consigo determinadas formas de conhecer e de fazer ciência. O homem medieval, no intuito de justificar seu existir, procura por parâmetros reflexivos e epistemológicos que o levem a um conhecimento de acordo com o seu mundo. Situa-se nesse movimento reflexivo o conhecimento produzido desde o século XI a partir das ideias de Bernardo de Claraval (1090-1153), perpassando pela escolástica de Tomás de Aquino (1225-1274) e chegando ao nominalismo de Guilherme de Ockan (1285-1347). O surgimento no século XIII do modelo universitário de conhecimento reporta para o espaço da academia a necessidade de justificativas teóricas nos campos da fé e da ciência. Os pensadores desse período refletem sobre as necessidades do seu tempo e contexto, e elaboram um modelo de pensar investigativo e justificativo, partindo do pensar humano enquanto servo da matriz divina.

É a partir dessa configuração de mundo que nasce uma nova epistemologia, apregoando o papel do sujeito em seu *cogito* como estatuto primordial, segundo o qual é possível avançar no conhecimento, seja ele racional ou empírico. A modernidade nascente, vista a partir dessa inter-relação de fatores, é compreendida como algo novo ao apresentar uma matriz epistemológica de conhecimento até

então inexistente, um novo modelo antropológico e uma diferente configuração social.

Nesse momento da história humana em que as novas estruturas estavam sendo forjadas a fim de sustentar os portões de um mundo ainda embrionário, a filosofia, *mater magistra* por excelência, estabelecia os parâmetros e ordens de ação e conduta, fornecendo os elementos basilares para um pensar e conhecer autênticos. Diante disso, não se fazia necessária a distinção entre filosofia e ciência.

Percebe-se, a partir das novas descobertas e avanços no campo do conhecimento que se sucederam nos séculos XVI e XVII com Galileu Galilei, Johannes Kepler, Isaak Newton (1643-1727) ou mesmo Giambatista Vico (1668-1744), um novo modelo de racionalidade que se processa sob a égide das ciências naturais, universalizando tanto os pressupostos teóricos quanto suas conclusões, e atingindo, desde então, a primazia na geração do conhecimento epistemológico. Ao mesmo tempo, a delimitação clara e precisa do que é conhecimento verdadeiro e do que é senso comum. Como afirma Santos (*op. cit.*, 1987, PP. 10-11),

Sendo um modelo global, a nova racionalidade científica é também um modelo totalitário, na medida em que nega o caráter racional a todas as formas de conhecimento que se não pautarem pelos seus princípios epistemológicos e pelas suas regras metodológicas. É esta a sua característica fundamental e a que melhor simboliza a ruptura do novo paradigma científico com os que o precederam.

Torna-se claro, portanto, a totalidade abrangente do modelo de conhecimento em questão, consubstanciando uma determinada forma produtora de conhecimento. Para ser ciência verdadeira, faz-se necessária a utilização de princípios teóricos e o seguimento concreto dos seus passos metodológicos; todo procedimento que foge à regra deve ser considerado como não-ciência ou como falso conhecimento.

Ao protagonizar o novo paradigma de conhecimento, tais cientistas desejam, em seu esforço teórico, estabelecer a desvinculação das formas ainda dogmáticas ou de autoridade que pairavam sobre o conhecimento humano. Assim, o *cogito* cartesiano se estabelece como a via racional de conhecimento metodológico, livre de toda ou qualquer interferência capaz de ir além do indivíduo humano. Existindo o dado, cabe única e exclusivamente ao homem conjecturar e, via o método, estabelecer as suas conclusões pessoais. Por outro lado, como se um conhecimento meramente dedutivo não bastasse, Francis Bacon (1561-1626) estabelece a via da indução mediatizada pela experiência: sendo a base do conhecimento a experiência sensível, ele aponta para que o homem, somente sob o seu esforço intelectual e

experimental, chegue às vias da dominação, tornando-se o “senhor e o possuidor da natureza”. (Ibid., 1987, p. 13). É nesse sentido que as teorias científicas anteriormente preconizadas adquirem simultaneamente consistência filosófica a partir das ideias de Bacon e de René Descartes.

Diante do pressuposto acima evidenciado, notifica-se a separação entre homem e natureza, entre intelecto e dado sensível, entre conhecimento científico e senso comum. Galileu afirma ser o livro da natureza escrito em caracteres geométricos (Ibid., 1987, p. 14). Faz-se necessário, então, decifrá-lo, utilizando-se das ideias claras e simples com as quais se possa ascender a um conhecimento profundo e rigoroso da natureza, por meio da observação e da experimentação. Quantificação e redução da complexidade são evidenciadas como consequências principais desse procedimento metódico: “conhecer significa dividir e classificar para depois poder determinar relações sistemáticas entre o que se separou”. (Ibid., 1987, p. 15)

Desse processo metodológico resultam leis que, quando compreendidas como categorias de inteligibilidade do conhecimento humano, são capazes de alavancar o conhecimento e a ciência. A ordem e a estabilidade newtoniana são exemplos desse processo: elas determinam o modo como as coisas funcionam, ou seja, a sua causalidade formal, em detrimento à intenção das coisas, ao porquê, ao fim. Santos (Ibid., 1987, PP. 16-17) comenta que

É esse tipo de causa formal que permite prever e, portanto, intervir no real e que, em última instância, permite à ciência moderna responder à pergunta sobre os fundamentos do seu rigor e da sua verdade com o elenco dos seus êxitos na manipulação e na transformação do real.

Nesse sentido, tanto o mundo inteligível humano quanto o conhecimento produzido historicamente são transformados em dado mecânico e sistemático, ganhando forma de ideal de progresso em uma Europa em pleno século XVIII sob a égide econômica de uma burguesia ascendente, detentora de um forte poder econômico, mas ainda sem domínio político-estatal (POULANTZAS, 2000, p. 130). O conhecimento é visto como algo utilitário ou mesmo funcional, sem pretensão alguma de compreensão do real, mas somente sua dominação ou transformação. Assiste-se então ao nascimento de um modelo determinista e mecanicista de conhecimento epistêmico – inclusive na educação, sendo “a ordem e a estabilidade do mundo a pré-condição da transformação tecnológica do real” (SANTOS, *op. cit.*, 1987, p. 17).

É nesse momento histórico da modernidade (século XVIII) que os caracteres matemáticos de Galileu ganham forma, tornando-se o sinal intelectual da ascensão da burguesia (id.). O estágio final de evolução da humanidade dá-se na ideia do progresso científico positivista de Augusto Comte (1798-1857), exaltando em seu ápice os princípios da ciência.

Da reflexão sobre as luzes no século XVIII, chegando ao idealismo alemão do século XIX, é possível analisar diferentes elementos epistêmicos que tecem o avanço do conhecimento humano: o viés da convivência e do Estado com Charles de Montesquieu (1689-1755), ou Jean-Jacques Rousseau (1712-1778); as origens do conhecimento e da moral com Immanuel Kant (1724-1804); as desigualdades sociais e o capitalismo em Karl Marx (1818-1883); as formas de solidariedade em Émile Durkheim (1858-1917), dentre outros.

Estas análises tornam claro o posicionamento central do ser humano enquanto agente conhecedor, o qual faz uso dos passos metodológicos e científicos preconizados há um ou dois séculos, aplicando-os em suas realidades ou objetos de análise e conhecimento. Além disso, a especificidade visível do ser humano em distinção à natureza por ele dominada e transformada, segundo os ideais de avanço e progresso econômico ou científico.

### **3.2 – UMA NOVA REFLEXÃO**

SANTOS (Ibid., 1987, p. 23) afirma existir hoje inúmeros sinais de que o modelo racional científico acima descrito atravessa, em alguns de seus traços, uma profunda crise. A complexidade dos elementos sociais que tecem a realidade a fragmentam de tal modo que dificultam a sua compreensão pelo viés único da razão. O movimento do conhecimento e as questões surgidas a partir da segunda metade do século XIX demonstram o caráter incompleto das ciências, seus princípios e métodos. As respostas científicas, até então reverenciadas, passam a ser questionadas em relação à sua veracidade.

A revolução científica que marca o final do século XIX e o início do século XX tem seu início com as descobertas de Albert Einstein (1879-1955) e a mecânica

quântica. Desde então, a crise suscitada no movimento do conhecimento é melhor compreendida a partir de uma pluralidade de condições teóricas e sociais. Santos (Ibid., 1987, p. 24), ao deter-se inicialmente nas condições teóricas, analisa que os limites estruturais do paradigma científico moderno são impulsionados pelo próprio avanço do conhecimento. Desse modo, “o aprofundamento do conhecimento permitiu ver a fragilidade dos pilares em que se funda.”

Ao trazer à tona a teoria da relatividade e da simultaneidade, as descobertas de Einstein provocam uma primeira ruptura no interior do paradigma científico moderno. Ao distinguir a diferença existente entre a simultaneidade dos acontecimentos presentes em um mesmo espaço e lugar e a simultaneidade entre acontecimentos distantes, coloca em xeque as concepções de tempo e espaço. Ao afirmar a não existência da simultaneidade universal, noções de tempo e espaço absolutos, teorizadas ainda por Newton, deixam de existir. Santos (Ibid., 1987, p. 25) fundamenta que, para Einstein, “dois acontecimentos simultâneos num sistema de referência não são simultâneos noutro sistema de referência. As leis da física e da geometria assentam em medições locais”.

A física quântica fomenta uma segunda questão teórica que contribui para a crise do paradigma científico moderno. O rigor do conhecimento e o caráter de suas medições são temas de pesquisa para os físicos Werner Heisenberg (1901-1976) e Niels Henrik David Bohr (1885-1962). Esses pesquisadores demonstram não ser possível medir um objeto sem nele interferir ou alterar. O objeto que sai de um processo de medição já não é o mesmo que nele entrou. O princípio da incerteza de Heisenberg contém em si a ideia de que só se conhece do real aquilo que nele é introduzido a partir de intervenções realizadas. De acordo com tal princípio, as leis da física passam a ser probabilísticas, pois o rigor do conhecimento científico é limitado. Santos (Ibid., 1987, p. 26) conclui, a partir desses pressupostos, que

A hipótese do determinismo mecanicista é inviabilizada uma vez que a totalidade do real não se reduz à soma das partes em que dividimos para observar e medir. (...) a distinção sujeito/objeto é muito mais complexa do que à primeira vista pode parecer. A distinção perde seus contornos dicotômicos e assume a forma de um *continuum*.

Um terceiro elemento teórico a impulsionar a crise e fomentar uma nova reflexão é constituído pelas ideias de Kurt Gödel (1906-1978) ao questionar o rigor da matemática a partir dos teoremas da incompletude e da impossibilidade,

afirmando que, mesmo seguindo à risca as regras da matemática, é possível formular proposições que não se podem demonstrar ou refutar. Sabe-se que a compreensão da natureza se encontra, desde Newton, fundamentada nos princípios, leis e métodos matemáticos. Com os estudos de Gödel, a fundamentação do conhecimento matemático passa a ser questionada e passível de novas formulações. Assim, o próprio conhecimento matemático é questionado. Consta-se que a filosofia da matemática, ao pensar o conhecimento produzido nessa ciência, problematiza tais temas e questiona o rigor que se assenta em um critério seletivo, concebido em suas propriedades tanto construtivas quanto destrutivas.

As descobertas e avanços na biologia, física e microfísica demarcam a quarta condição teórica da crise. As pesquisas que afetam o paradigma newtoniano são evidenciadas a partir das últimas décadas do século XX quando se destacam, de modo especial, as descobertas físico-químicas de Ilya Prigogine (1917-2003) ao tratar da teoria das estruturas dissipativas e do princípio da ordem através das flutuações. O pensamento do químico traz a nova concepção da matéria e da natureza, descaracterizando o modo determinista de concebê-las e explicá-las, provindos da física clássica. Santos (Ibid., 1987, p. 28) escreve que o pensamento de Prigogine defende

Em vez da eternidade a história; em vez do determinismo a imprevisibilidade; em vez do mecanicismo, a interpenetração, a espontaneidade e a auto-organização; em vez da reversibilidade, a irreversibilidade e a evolução; em vez da ordem, a desordem; em vez da necessidade a criatividade e o acidente.

Como impulsionadores de uma revolução dessa magnitude, os motivadores da crise anteriormente descritos não podem ser concebidos de maneira isolada. Ao contrário, fazem parte de um movimento convergente, que perpassa pelas várias ciências da natureza e as ciências sociais, apontando para uma vocação de cunho transdisciplinar, designado pelo astrofísico Erich Jantsch (1929-1980) como paradigma da auto-organização.

Tal movimento tem produzido uma profunda e rica reflexão epistemológica sobre o conhecimento científico, abarcando nesse contexto concepções filosóficas e sociais. Exemplifica-se tal fato diante do surgimento de um grande número de filósofos-cientistas da atualidade com produções que contribuem nesse processo de repensar as ciências. Destaca-se, assim, o desejo de complementaridade entre os

conhecimentos científicos e os conhecimentos filosóficos no contexto da análise social.

Percebe-se, diante do exposto, que as concepções responsáveis por embasar a modernidade e o seu modelo de conhecimento respondem com dificuldade aos fenômenos atuais e aos avanços nas ciências. Diante disso, novos conceitos epistemológicos emergem em meio às relações históricas e sociais. Santos (Ibid., 1987, PP. 35-36) comenta que a situação atual em que se encontra o paradigma científico é

O retrato de uma família intelectual numerosa e instável, mas também criativa e fascinante, no momento de se despedir, com alguma dor, dos lugares conceituais, teóricos e epistemológicos, ancestrais e íntimos, mas não mais convincentes e secularizantes, uma despedida em busca de uma vida melhor a caminho doutras paragens onde o otimismo seja mais fundado e a racionalidade mais plural e onde finalmente o conhecimento volte a ser uma aventura encantada.

A reflexão que se segue traz ao campo da reflexão alguns traços e especulações acerca do paradigma emergente no campo da ciência.

### **3.3 – O PARADIGMA EMERGENTE**

Diante do contexto social e científico acima exposto, cabe abordar alguns elementos capazes de auxiliar na melhor compreensão do movimento da ciência e do conhecimento. As colocações anteriormente abordadas possuem em sua gênese um caráter especulativo (Id.). Entretanto, se a história pode ser concebida como o tempo aprendido no conceito, na afirmação de Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831), acredita-se poder aprender com o movimento dos fatos e acontecimentos e retirar deles elementos e vias de ação que, sendo experiências vivenciadas, quando conceitualizadas, podem melhor auxiliar o momento presente, apontando vias e modos de ação de caráter pragmático ou mesmo epistemológico, fazendo com que aconteça o avanço no conhecimento e na ciência humana.

Pensadores de diferentes ramos do conhecimento têm se dedicado ao estudo desse momento, teorizando um modelo de ciência aberto e dinâmico, capaz de

aceitar o novo, o heterodoxo, o diferente. Ilya Prigogine (1917-2003), Fritjof Capra (1939 -), Erich Jantsch (1929-1980), Daniel Bell (1919 -), Jürgen Habermas (1929 -), dentre outros, têm discursado sobre a ciência, a física, a economia, a comunicação em sociedade.

Boaventura de Souza Santos (Ibid., 1987) propõe o paradigma de um conhecimento prudente para uma vida decente. Em sua teoria, por se tratar de um movimento científico dentro da própria ciência atual, o sociólogo defende ser esse um momento de rupturas científicas não comparáveis às rupturas do século XVI. Nesse sentido, a proposição de um novo paradigma pressupõe a análise em conjunto de um modelo de ciência que seja capaz de integrar conhecimento e vida social, ou seja, ciência e vida decente. Para tanto, Santos (Ibid., 1987) postula quatro teses fundamentais a seguir apresentadas.

### **3.3.1 – TODO O CONHECIMENTO CIENTÍFICO É CIENTÍFICO-SOCIAL**

Falar hoje em uma matriz dicotômica entre ciências naturais e sociais deixa de ter sentido. Características presentes nesses dois modelos de ciências são propriedades universais e não mais particulares ou específicas desse ou daquele modelo de ciência. Ao mesmo tempo, os conceitos de historicidade e processo, liberdade e autodeterminação, ou mesmo as propriedades da consciência humana, são abordados nos novos modelos científicos, tais como a teoria das estruturas dissipativas de Ilya Prigogine, a sinérgica de Hermann Haken (1927-) ou a teoria do encontro entre a física contemporânea e o misticismo oriental (Ibid., 1987, p. 38) de Fritjof Capra, para citar alguns exemplos.

Evidencia-se, junto a isso, o interesse atual pelo ser humano, pela sua consciência, pelo inconsciente coletivo. Gregory Bateson (1904-1890), Geoffrey Chew (1924 -), Carl Gustav Jung (1875-1961), Sigmund Freud (1856-1939) introduzem em suas teorias bases para além da matemática ou da física: do conhecimento mais distante do universo ao conhecimento íntimo de si mesmo, como o olhar em um espelho. Ao mesmo tempo, elementos presentes na estrutura pessoal

em consonância com um sistema maior, presente também na natureza. Como afirma Santos (Ibid., 1987, p. 39),

Geoffrey Chew postula a existência de consciência na natureza como um elemento necessário à autoconsistência desta última e, se assim for, as futuras teorias da matéria terão de incluir o estudo da consciência humana.

O novo paradigma tende a ser concebido como uma forma de conhecimento não dualista, fundado na superação das distinções que até há pouco eram consideradas invariáveis, aumentando ainda mais o fosso divisório entre natureza e cultura, mente e matéria, sujeito cognocente e objeto cognoscível, individual e coletivo, animal e pessoal.

Fato digno de ser analisado é a observação de que a emergente inteligibilidade do mundo natural é alavancada por

Conceitos, teorias, metáforas e analogias das ciências sociais. Para não irmos mais longe, quer a teoria das estruturas dissipativas de Prigogine quer a teoria sinérgica de Haken explicam o comportamento das partículas através dos conceitos de revolução social, violência, escravatura, dominação, democracia nuclear, todos eles originários das ciências sociais (da sociologia, da ciência política, da história, etc). (Ibid., 1987, p. 41)

As ideias acima demonstram a possibilidade de existir nas ciências sociais um parâmetro de ordem ou mesmo um polo atrator capaz de conferir sentido ao novo paradigma emergente no campo do conhecimento científico. Como expõe Santos, “Conceitos de teleomorfismo, autopoiesis, auto-organização, potencialidade organizada, originalidade, individualidade, historicidade atribuem à natureza um comportamento humano” (Id.). Para exemplificar tal afirmação, citam-se aqui as ideias de autores como James Ephraim Lovelock (1919 -), ao afirmar que os nossos corpos são constituídos por cooperativas de células.

Esse momento de transição faz com que seja observada a aplicação de conceitos das ciências sociais em um contexto de ciências da saúde, biológicas ou naturais. Fenômenos naturais são agora estudados como se fossem fenômenos sociais, e não mais o contrário, como teorizado por Durkheim. Assiste-se, portanto, a uma aproximação entre ciências sociais e ciências naturais, fato esse que pode conduzir a uma revalorização dos estudos humanísticos. Para que isso aconteça, faz-se necessário também que as humanidades sejam transformadas para além do modelo científico:

A concepção humanista das ciências sociais enquanto agente catalisador da progressiva fusão das ciências naturais e sociais coloca a pessoa, enquanto autor e sujeito do mundo, no centro do conhecimento, mas, ao contrário das humanidades tradicionais, coloca o que hoje designamos por

natureza no centro da pessoa. Não há natureza humana porque toda a natureza é humana. É pois necessário descobrir categorias de inteligibilidade globais, conceitos quentes que derretam as fronteiras em que a ciência moderna dividiu e encerrou a realidade. (Ibid., 1987, p. 44-45)

Como explicitado, uma concepção humanista das ciências sociais e naturais coloca a pessoa no centro do processo e ato do conhecimento. A natureza, para além do que foi evidenciado pela ciência moderna, pode ser redescoberta a partir de uma posição epistêmica capaz de transgredir os limites até então impostos por um caráter dicotômico de ciência. Tal modelo, nascendo a partir das nossas práticas locais e análogo à nossa experiência de vida, é um conhecimento científico e ao mesmo tempo social, possibilitando interações entre o homem e o seu contexto social tanto local quanto planetário.

### **3.3.2 – TODO CONHECIMENTO É LOCAL E TOTAL**

O retrocesso histórico científico demonstra que o conhecimento humano avança em forma de uma sempre maior especialização: quanto mais específico o objeto de estudo, maior rigorosidade adquire a pesquisa científica. Parcelizar e disciplinar tornam-se imperativos categóricos na ciência moderna, fazendo do cientista um pesquisador especializado neste ou naquele objeto sem, no entanto, ter uma visão do todo ou dos diferentes componentes que fazem com que o seu objeto de estudo adquira natureza. A excessiva parcelização e disciplinarização do saber científico fazem do cientista um ignorante especializado, acarretando efeitos negativos (Ibid., 1987, 46).

Hoje, ao aplicar uma forma de correção sobre esse caminhar científico até então especializado, por vezes acaba-se por reproduzir o mesmo caminho, agora sob outras formas. Como pontua Santos (Ibid., 1987, p. 47),

Criam-se novas disciplinas para resolver os problemas produzidos pelas antigas e por essa via reproduz-se o mesmo modelo de cientificidade. Apenas para dar um exemplo, o médico generalista, cuja ressurreição visou compensar a hiperespecialização médica, corre o risco de ser convertido num especialista ao lado dos demais.

A solução para esse problema certamente se encontra fora dos procedimentos da ciência atual ou do paradigma dominante. Segundo o postulado de que todo conhecimento é local e também total, a emergência do novo paradigma propõe constituir-se ao lado dos temas e questões locais pertinentes para um determinado grupo social, pois faz parte da sua dinâmica de vida. Sendo local e vivido, tem seu ponto de partida nas experiências e diversas formas de vida e organização social. Nesse sentido, ao ser visto e concebido como objeto de estudo e conhecimento, pode reconstruir os “projetos cognitivos locais” (Id.), seja na reconstrução da memória do lugar, na projeção de um determinado objeto adequado à sua realidade ou mesmo a atenção às necessidades sociais ou naturais da região.

A fragmentação pós-moderna não é disciplinar e sim temática. Os temas são galerias por onde os conhecimentos progredem ao encontro uns dos outros. Ao contrário do que sucede no paradigma atual, o conhecimento avança à medida que o seu objeto se amplia, ampliação que, como a árvore, procede pela diferenciação e pelo alastramento das raízes em busca de novas e mais variadas interfaces. (Ibid., 1987, p. 48)

O caminhar proposto, partindo do local e traduzindo as necessidades presentes pela via científica, pode ser considerado um movimento de pensar global ou total na medida em que o trabalho científico realizado em uma determinada situação e localização social-histórica for universalizado, ultrapassando os limites sociais da sua comunidade de origem, aplicando seus conceitos em um âmbito societário geral.

É assim que o novo paradigma propõe uma reviravolta metodológica no atual modo de se fazer ciência, tendo por base as experiências e necessidades locais e caminhando em direção a uma sistematização cada vez mais ampla, possível de ser aplicada em diferentes contextos. Deve-se salientar ainda que, como afirma Santos (Id.), esse conhecimento “é um conhecimento sobre as condições de possibilidade. As condições de possibilidade da ação humana projetada no mundo a partir de um espaço-tempo local”.

Portanto, o caminho metodológico para tal forma de procedimento científico deve partir da linguagem e das possibilidades múltiplas locais, jamais universalizando procedimentos metodológicos, e sim salvaguardando as diferenças e particularidades em uma pluralidade possível de vias de ação. Devem ser consideradas as diferentes condições de possibilidades transdisciplinares sem impor vias científicas unidimensionais ou discursos hermeticamente fechados ou

intolerantes ao diferente. Exemplificando tais ideias, pode-se perguntar, como conclui Santos (Ibid., 1987, p. 50), “se Foucault é historiador, filósofo, sociólogo ou cientista político”. Os diferentes olhares e procedimentos metodológicos, ultrapassando os muros do conhecimento produzido por uma ciência específica, fazem parte da obra do artista conhecedor que, partindo de um *locus* situado, faz valer o conhecimento produzido aos âmbitos mais gerais, sem, contudo, fechar-se em concepções idiossincráticas ou solipsistas de conhecimento.

### 3.3.3 – TODO CONHECIMENTO É AUTOCONHECIMENTO

Para a ciência moderna, o avanço no conhecimento dá-se pela separação entre ser humano e objeto empírico. Junto a isso, a não interferência de valores religiosos, pois os mesmos, assim como os valores humanos, não são passíveis à experiência, ou seja, não podem ser verificados empiricamente pelas vias de um procedimento metodológico universal. Dicotomiza-se sujeito e objeto (Ib.). Na antropologia, por exemplo, o antropólogo é o sujeito civilizado, estudioso e conhecedor; o natural é o objeto, passível da experiência científica.

Os estudos recentes das ciências físico-naturais, associados às descobertas da mecânica quântica, demonstram “que o ato do conhecimento e o produto do conhecimento são inseparáveis” (Ibid., 1987, p. 51). A moderna ciência de base materialista, ao gerar um conhecimento idealista, expropriou importantes propriedades da ciência. Pesquisas atuais têm demonstrado a nova dignidade da natureza (Id.), consolidada ao se verificar que o desenvolvimento tecnológico desordenado tinha separado o homem da natureza ao invés de a ela mais uni-lo; ainda, a exploração da natureza tem sido o veículo de exploração do próprio homem.

Objeto de estudo e pesquisa são, portanto, uma continuação do pesquisador. Como em um espelho, todo o conhecimento é autoconhecimento. Segundo Santos (Ibid., 1987, p. 52), a ciência não descobre, cria, e o ato criativo protagonizado por

cada cientista e pela comunidade científica no seu conjunto tem de se conhecer intimamente antes que conheça o que com ele se conhece do real.

Descartes, no seu *Discurso do Método* (2006), manifesta o desejo de demonstrar o caráter autobiográfico em sua pesquisa: demonstra os caminhos pelos quais seguiu na representação da sua própria vida, para que outros o julguem e insiram novas formas de conhecimento. Embora esquecido diante do avanço científico moderno, sabe-se que, desde Descartes, as trajetórias pessoais e locais das diferentes formas de vida são a prova do conhecimento humano.

O paradigma emergente em questão, partindo da realidade de vida social e transportando-se ao total é também autoconhecimento, assumindo a dimensão autobiográfica e autorreferenciável da ciência. Santos (Ibid., 1987, p. 53) afirma que

A ciência moderna legou-nos um conhecimento funcional do mundo que alargou extraordinariamente as nossas perspectivas de sobrevivência. Hoje não se trata tanto de sobreviver como de saber viver. Para isso é necessária uma outra forma de conhecimento, um conhecimento compreensivo e íntimo que não nos separe e antes nos una pessoalmente ao que estudamos.

Torna-se evidente, assim, a nova junção sujeito-objeto, transformando o conhecimento humano na expressão do real e este, a interiorização humana. A valorização da vida humana e da natureza são características do novo paradigma, traduzindo o saber científico em um saber voltado para a práxis societária.

### **3.3.4 - TODO CONHECIMENTO CIENTÍFICO VISA CONSTITUIR-SE EM SENSO COMUM**

Partindo de um modelo de conhecimento científico social, adentrou-se na discussão do local e de suas características científicas, chegando a uma nova via metodológica capaz de ser transposta à totalidade. Nesse caminho, refletiu-se sobre a importância da experiência pessoal na defesa de que todo conhecimento é autoconhecimento, ou seja, a relação possível e existente entre sujeito pesquisador e objeto estudado. O último passo, nesse momento, demonstra a possibilidade de

fechamento de um ciclo, transformando o saber produzido em prática de vida, ou seja, em senso comum.

O movimento científico pós-moderno demonstra-se aberto ao diálogo entre as diferentes formas de conhecimento. Ao contrário da ciência moderna, defende também a possibilidade de ser o senso comum uma importante forma de conhecimento, pois é nele que se encontra a condição de possibilidade para que a nossa relação com o mundo possa ser enriquecida e ressignificada. Esse diálogo com outras formas de conhecimento tem no senso comum a mais importante delas. Segundo Santos (Ibid., 1987, PP. 55-56), esse mesmo senso comum é o

Conhecimento vulgar e prático com que no cotidiano orientamos as nossas ações e damos sentido à nossa vida. A ciência moderna constituiu-se contra o senso comum que considerou superficial, ilusório e falso. A ciência pós-moderna procura reabilitar o senso comum por reconhecer nessa forma de conhecimento algumas virtualidades para enriquecer a nossa relação com o mundo.

Segundo Santos (Id.), o senso comum carrega consigo determinadas características que, quando em relação ao conhecimento científico, podem estar na origem de uma nova forma de racionalidade e conhecimento. Afirma que

O senso comum faz coincidir causa e intenção (...), é prático e pragmático (...), transparente e evidente (...), é superficial porque desdenha das estruturas que estão para além da consciência (...) é indisciplinar e imetódico (...), aceita o que existe tal como existe (...), é retórico e metafórico; não ensina, persuade.

O senso comum, portanto, ao ser interpretado pelo conhecimento científico, pode estar na origem de uma nova racionalidade, conforme Santos (Ibid., 1987, p. 57). A necessária virada epistemológica em relação à ciência moderna enquanto condição de possibilidade para que isso aconteça está na concepção de que o conhecimento científico pode retroalimentar o senso comum. O conhecimento, nesse sentido, só se realiza quando se converte em senso comum.

O intuito último é que o conhecimento produzido cientificamente retorne à sociedade humana e se transforme em senso comum, traduzindo-se sob a forma de “sabedoria de vida” (Id.). Sem negar o desenvolvimento tecnológico, dá-se a ele significado social e local, humano e científico, constituindo-o regra de vida comum no mesmo grupo social que o criou.

### 3.4 - COMPLEXIDADE

Do latim *complexus* (*plecto, plexi, complector, plexus*: tecido, trançado, enroscado, mas também cingido, enlaçado, apreendido pelo pensamento). Sugere-se, de antemão, uma ideia de menor perfeição, quando ainda é comparado como o contrário do simples e do claro. Desse modo, complexo torna-se sinônimo de complicado.

Tal concepção clássica ainda subsiste nos dias de hoje. Entretanto, o vocábulo *complexo* hoje é consideravelmente enriquecido desde que a importância do elo e as propriedades específicas dos conjuntos encontrem-se entrelaçadas. No campo da matemática, por exemplo, novos empregos do termo podem ser encontrados: números complexos, imaginários, algoritmos que não podem ser simplificados, mas somente compreendidos quando a inteligibilidade pressupõe o encadeamento de diferentes operações construtivas. Na química, os corpos ou substâncias diferentes ou heterogêneas que, quando ligadas entre si, podem ser reconhecidos. Na cibernética, as teorias da informação; na psicanálise, a nova noção antropológica moderna.

Behrens (*op. cit.*, 2006, p. 19) afirma que o paradigma da complexidade reforça os princípios e referências teóricos e práticos propostos durante a categorização do paradigma emergente. A autora comenta que

Os paradigmas inovadores são fortemente enfocados na visão de totalidade, de interconexão, de inter-relacionamento, na superação da visão fragmentada do universo e na busca da reaproximação das partes para reconstruir o todo nas variadas áreas do conhecimento.

Segundo Morin (*op. cit.*, 2007, p. 33), ao longo do século XX a ideia de complexidade estava muito mais presente no vocabulário coloquial do que no vocabulário científico. Trazia consigo uma noção conotativa de conselho ao entendimento diante das coisas, um modo de observar indo ao encontro da clarificação, simplificação, e do reducionismo. No âmbito da filosofia, seu terreno eleito era o campo da dialética, em especial a lógica hegeliana pela introdução da contradição e transformação no próprio interior da identidade.

Diferentes ações como cingir, enlaçar ou mesmo envolver podem designar uma apreensão mais ampla e organizadora de dados. Sucessão ordenada e

articulante de elementos capazes de gerar uma totalização em curso e não mais de caráter analítico. O todo final é reconhecido como algo diferente da soma de suas partes. Nessa visão, não há hierarquização de componentes, mas sim uma interdependência unitária. Como afirma Ardoino (in MORIN, *op. cit.*, 2001, p. 550), encontramos-nos diante “de uma pluralidade de elementos distintos, organizados e especificados, arrumados diferentemente e, por consequência, providos de significações novas, especialmente graças ao jogo entre elos interativos”.

Essa pluralidade de constituintes é concebida e reconhecida como complexa e inserida em uma história, aberta em relação às possíveis eventualidades de um devir futuro.

Segundo Morin (*op. cit.*, 2007, p. 35), a complexidade é, à primeira vista, um fenômeno quantitativo, “a extrema quantidade de interações e de interferências entre um número muito grande de unidades”. Entretanto, a complexidade não compreende apenas quantidades e unidades capazes de desafiar nossas capacidades de cálculo. Ela “compreende também incertezas, indeterminações, fenômenos aleatórios. A complexidade, num certo sentido sempre tem relação com o acaso” (Id.).

A complexidade coincide, assim, com uma parte de incerteza proveniente seja dos limites do nosso conhecimento, seja do próprio objeto fenomênico em observação e estudo. Contudo, “a complexidade não se reduz à incerteza, é a incerteza no seio de sistemas ricamente organizados” (Id.). É mistura entre ordem e desordem. Encontramo-nos diante de uma dupla renovação: da concepção do objeto em si e das perspectivas epistemológicas de conhecimento por parte do sujeito. A imprecisão faz parte, desde então, do progresso e do avanço científico, não sendo mais eliminada do seu processo como um dos passos integrantes do antigo método científico.

Nesse sentido, o pensamento complexo corresponde a uma reforma dos procedimentos de conhecimentos na tentativa de manter juntas perspectivas ou propriedades tradicionalmente consideradas como antagônicas. Tentativas, nesse sentido, de formação de conjuntos capazes de conservar em sua memória os traços da sua heterogeneidade constitutiva.

Nosso mundo, quando visto e analisado sob a matriz angular das regularidades ordenadas, torna-se simples. A partir do momento em que um

princípio de desordem é abordado por uma inteligência, enriquece e torna mais sutil o olhar sobre os diferentes fenômenos. Tais fenômenos não são, a partir de então,

Supostamente divisíveis, suscetíveis de ser reduzidos em elementos mais simples, ao sabor de uma análise-decomposição, mas são, ao contrário, postulados como não suscetíveis de ser decompostos devido à própria natureza do tecido que os constitui, em função da inteligência que quer aprendê-los. O conjunto interativo (...) deixará entrever, mais profundamente, hierarquias entrelaçadas a partir das quais serão representados efeitos contrariantes, até mesmo antagônicos, que, entretanto, não proibem a manutenção da coerência do discurso científico (ARDOINO in MORIN, *op. cit.*, 2001, p. 551).

Assim, é possível pensar em princípios organizativos em vez de picotar ou decompor a realidade, olhando para os sistemas vivos como um todo e não como partes imateriais. Ao olhar uma árvore, um cartesiano a decomporia em diferentes partes ou elementos constituintes. Seu objetivo não seria, portanto, o entendimento sobre a real natureza da árvore. Ao pensar sistemática e complexamente, faz-se necessário analisar as diferentes trocas entre a árvore e a terra, entre a terra e o céu, percebendo o ciclo anual, a exemplo de uma grande respiração realizada pela terra, dando oxigênio e ligando os seres humanos ao universo. Assim, compreender-se-ia a árvore somente em relação à vida de toda floresta e em sua relação com um sistema maior, pois essa mesma árvore também não sobrevive sozinha, necessitando de fungos que cresçam em suas raízes para retirar a própria água do solo. As diferentes partes compõem o todo da árvore em sua relação com o ser humano, com as demais árvores e com a natureza, possibilitando ainda a existência coerente de um discurso científico.

Diante de tal exemplo, o complexo jamais poderá ser considerado sinônimo de complicado. Por outro lado, também não poderá ser compreendido sem que seja admitida a heterogeneidade constitutiva presente em uma natureza plural e em constante relação. Fala-se aqui em leituras e conhecimentos plurais, abordando as múltiplas facetas de um problema, considerando os diferentes discursos sobre os objetos e suas lógicas subjacentes. Embora a tendência primeira do pensamento humano seja a de unir para melhor compreender, defende-se aqui a unidade em meio a uma diversidade relacional constituinte das formas vivas.

### **3.5 - COMPLEXIDADE, EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

Diante do contexto até então apresentado, é possível assinalar que após as experiências realizadas pelas ciências e pela filosofia no século XX, dificilmente se poderá basear um projeto de aprendizagem e conhecimento num saber definitivamente verificado e edificado sobre a certeza.

A educação, ao ser considerada sob o prisma da complexidade (conforme MORIN, *op. cit.*, 2003), pode oferecer ao pensamento complexo um amplo terreno de práticas, bem como um rico campo teórico. Considera-se na educação a descoberta do futuro, futuro esse que se encontra em construção pela totalidade existente. Categorias como espaço e tempo são resultados dessa experiência vivida. O que era fixo e irreversível abre espaço à pluralidade complexa das relações vivenciadas entre a história e o mundo. Ainda não existe, portanto, um modelo educativo complexo já pronto, mas sim em construção, sendo feito. No entanto, o olhar sobre o conhecimento, sobre a condição humana, sobre a identidade e pertença à terra, sobre as incertezas e sobre a ética são alguns dos temas centrais diante de um projeto educativo capaz de trazer em seu interior o elemento complexo. Segundo Morin (*Ibid.*, 2003, p. 115),

Não possuímos as chaves que abririam as portas de um futuro melhor. Não conhecemos o caminho traçado. “*El camino se hace al andar*” (Antônio Machado). Podemos, porém, explicitar nossas finalidades: a busca da hominização na humanização, pelo acesso à cidadania terrena.

É assim que a educação pode contribuir para a autoformação da pessoa, tornando-a cidadã, assumindo sua condição humana como parte constituinte e constituidora da grande e imensa comunidade terrestre. É capaz de gestar ainda um novo modelo de ciência: uma ciência civilizatória capaz de religar os homens à natureza vivida e essa à totalidade complexa do cosmo.

Na formação docente, a importância fundamental a ser considerada é a estreita relação entre educação e cultura, tanto local quanto global. Cultura aqui entendida como a totalidade material e imaterial produzida pela existência humana. Nesse contexto, a valorização do senso comum orienta a totalidade das ações e dá sentido à própria vida cultural em sociedade. Além disso, a relação analógica existente entre ciências da natureza e ciências sociais.

Embora valorizando os saberes disciplinares, conceber um professor que seja capaz de dialogar entre e com os diversos conhecimentos, para além de um saber dualista ou dicotômico centrado em sua própria ciência. Ainda, a curiosidade ética, epistemológica ou mesmo política, transgredindo a metodologia e inovando na ciência transposta para fora do seu local de origem. Essa concepção formativa de professores não deixa de considerar os antigos paradigmas, conforme bem o explica Behrens (*op. cit.*, 2005), mas, dialogando com eles de forma clara e objetiva, faz com que o professor se posicione de modo diferente diante do conhecimento, da educação, da sua prática pedagógica e mesmo diante da sua própria formação.

No contexto educativo, coloca-se uma realidade não mais direcionada e já posta em cena, determinada em seus meios e fins no processo de construção do conhecimento. Essa nova epistemologia, uma vez em relação à educação, faz com que o professor se depare com um sistema aberto de conhecimento, em constantes relações entre sujeitos e objetos de conhecimentos. A auto-organização, parte desse contexto, faz com que as noções de autonomia, individualidade, riquezas de relações, atitudes de aprendizagem, inventividade, criatividade e outros, tornem-se desde então os elementos categoriais capazes de nortear a condição de possibilidade de um modelo formativo de professores não mais centrado na certeza, mas sim fundado em uma dinâmica constante em meio às incertezas e avanços do conhecimento.

Cunha (*op. cit.*, 1998, PP. 109-112), ao relacionar a teoria da complexidade à prática pedagógica dos professores e a sua conseqüente formação, elabora de modo mais detalhado muitos dos princípios acima expostos. Os capítulos seguintes, ao trabalhar os elementos centrais resultantes da pesquisa e ao tratar sobre a formação do professor e sobre a própria prática pedagógica diante do princípio da complexidade, fará uso de algumas das categorias de análise propostas pela autora.

Concluo, assim, o segundo momento dessa dissertação, cumprindo com o objetivo proposto de analisar os elementos teóricos presentes na teoria da complexidade voltados para a constituição do conhecimento e da educação. O foco do presente trabalho, em suas possibilidades teórico-práticas dos princípios educativos da educação inaciana e da teoria da complexidade na prática pedagógica de professores da educação básica, adquire aos poucos a forma e ao mesmo tempo permite o progresso nessa pesquisa. Tal progresso terá agora seu espaço ao refletir sobre a metodologia de pesquisa.

## 4 CAPÍTULO III

### PERCURSO METODOLÓGICO

*Entende-se como ciência um saber sistematizado que expressa um conjunto de conhecimentos e de investigações que tem um grau de unidade, de generalidade e é suscetível de conduzir a conclusões concordantes que resultam de relações objetivas; estas se descobrem gradualmente e se confirmam por métodos definidos.*

*(GAMBOA, op. cit., 2008, p. 75)*

#### 4.1 – O MÉTODO

A via metodológica impõe-se enquanto elemento central no processo de construção de qualquer forma de conhecimento. Como pré-figurada pelos gregos, sinalizava o caminho pelo qual seguir, a fim de chegar à ideia verdadeira e imutável. Buscavam-se os meios e trilhava-se o percurso, chegando ao fim esperado.

As conquistas da ciência e da técnica ao longo dos últimos cinco séculos da história humana demonstram a importância do método como via para a construção do conhecimento e progresso nas ciências. Partindo do racionalismo de Descartes, adentrando no empirismo baconiano e chegando ao positivismo de Augusto Comte, é possível perceber o percurso do conhecimento humano tendo por base uma estreita relação entre sujeito e objeto enquanto elementos do processo do conhecer, mediatizados por uma concepção de método capaz de gerar um conhecimento também verdadeiro e imutável. Partindo do sujeito cognoscente, ou mesmo do objeto cognoscível, as diferentes epistemologias apregoavam a possibilidade do avanço tanto na ciência quanto na técnica.

Entretanto, o percurso do conhecimento humano ao longo do último século demonstrou, desde Einstein, a impossibilidade de se tomar por base um projeto de aprendizagem e conhecimento contendo em seus fundamentos um saber “definitivamente verificado e edificado sobre a certeza” (MORIN, *op. cit.*, 2003).

O questionamento a respeito dos fundamentos últimos nas ciências e a crescente concepção de um saber dialeticamente constituído a partir do caminhar histórico da humanidade possibilitaram uma nova concepção de método, não mais enquanto via fundamentada, mas sim enquanto via a ser trilhada a partir da experiência. Tal via é capaz de gerar conhecimento, conhecimento este jamais estanque ou formatado em categorias hermeticamente fechadas ou imutáveis.

Nesse sentido, penso que conceber **uma via metodológica para a presente pesquisa significa ter claro todo o processo de construção do conhecimento e como ele se deu ao longo da história. Ainda, significa dialogar com as novas formas de conhecimento e como elas se apresentam nos dias atuais, formulando e reformulando as vias de acesso ou sistematização ao longo do processo.**

Ao tecer tal prerrogativa, afirmo a contundente necessidade de se ter um olhar amplo sobre o objeto de estudo em suas relações e categorias constituintes. Ainda, seu histórico enquanto conhecimento já constituído e adquirido pela humanidade, bem como as suas implicações epistemológicas em sua constituição enquanto ciência.

Além disso, penso ser importante nessa concepção de método o estabelecimento de relações entre o sujeito e o objeto, não os fechando em categorias estanques, e sim os posicionando enquanto elementos norteadores no processo de constituição do conhecimento. Admito, portanto, a condição de possibilidade relacional entre o pesquisador e o seu objeto de pesquisa em uma relação dialógica de construção constante de conhecimento, sem apregoar a verdade ou a raiz do conhecimento sobre um dos dois elementos.

Um olhar mais amplo sobre esse processo metodológico permite observar também a dialogia entre os diferentes elementos que circundam o espaço de pesquisa, tanto os que os constituem quanto os que são por ele constituídos. Falo aqui em um modelo antropológico<sup>8</sup>, ou mesmo em uma determinada maneira de se analisar a realidade, ou o sentido dado ao cosmos. Ao abordar tais categorias, afirmo que tal concepção, enquanto via metodológica, estabelece a possibilidade de um conhecimento construído de modo contextualizado, reflexivo e crítico, em uma dialogia constante entre os diferentes elementos constituintes da realidade. Assim,

---

<sup>8</sup> Modelo antropológico enquanto modelo filosófico de ser humano.

penso que se favoreça a possibilidade para que esse conhecimento atinja a dimensão prática, ou seja, o mundo da vida dos sujeitos, vinculando-se à realidade e agindo sobre ela. Dá-se, desta forma, a função social do conhecimento, possibilitada por um olhar metodológico amplo e qualitativamente relacionado ao sujeito, ao objeto e ao todo circundante.

Defendo, portanto, uma forma de conhecimento capaz de ir além da dimensão estritamente descritiva ou explicativa do sujeito, do objeto ou da realidade. Para além da dimensão quantitativa, tecnicista em sua essência, proponho aqui a via compreensiva (SANTOS, 1992), via essa norteadora de um modelo cognitivo capaz de abarcar em sua interioridade as categorias contraditórias existentes na realidade, estabelecendo as diferentes e necessárias relações para chegar, por fim, ao momento compreensivo do objeto em questão. Ao compreender o objeto, o pesquisador se compreende a si mesmo e ao processo efetuado. Seu conhecimento, logo, é síntese desse processo que, ao ser colocado em prática, transforma o ato de conhecer, a ciência, o objeto e a sua própria concepção de mundo. O momento sintético, por conseguinte, se estabelece aqui como compreensão íntima e geradora de um novo modo de ser social e interligando, mais uma vez, as dimensões teóricas e práticas, ou seja, o conhecimento contextualizado.

Tal concepção de método, relacionada à presente pesquisa, propõe abordar esse estudo de forma qualitativa, isto é, para além da quantificação, o intuito no cuidado com os elementos humanos e sociais, contextualizados e em constante relação. Além disso, o necessário enfoque transdisciplinar e incompleto, bem como o olhar sistêmico e dialógico da realidade pesquisada.

As críticas a respeito das pesquisas em educação apontam para a pobreza teórica e também metodológica dos conhecimentos constituídos ao longo dos estudos e o pouco impacto das pesquisas nas práticas escolares, conforme Zago (2003, p. 35). A autora defende a interdependência entre a pesquisa e a realidade escolar. Partindo a pesquisa do mundo da *práxis*, aborda a necessidade de um constante sentido que é dado aos elementos constituidores do estudo, elemento este nem sempre presente nas pesquisas em questão.

A esse respeito e ao mesmo tempo argumentando sobre as críticas feitas, defendo aqui o cuidado metodológico enquanto modo organizativo dos processos do conhecimento, além do nível técnico, capaz de atingir, como explicitado acima, os

elementos constituidores de um modelo de conhecimento em estreita relação com a *práxis* concreta – aqui em sua vinculação ao campo educacional.

Procurei, ao tecer tais afirmações acerca do método, demonstrar seu caminhar histórico, sua imbricação com as ciências e suas mudanças ao longo do século XX. Junto a isso, um novo modelo metodológico foi proposto em sua relação à educação, interligando conhecimentos, sujeitos, objetos e realidade e chegando à compreensão com vistas à transformação. Assim, concordo aqui com Trivinos (*op. cit.*, 1987), Gamboa (*op., cit.*, 1994) e Frigotto (*op. cit.*, 1994), no tocante a dialética como uma via metodológica paradigmática capaz de responder aos objetivos dessa pesquisa. Junto à concepção dialética, as categorias de historicidade, dialogicidade, criticidade e reflexividade se estabelecem como centrais nessa abordagem de pesquisa, possibilitando a construção de um conhecimento vinculado ao elemento complexo aqui apresentado, pensando nos conceitos sem dá-los por concluídos, quebrando círculos fechados e reestabelecendo articulações entre o que outrora havia sido separado, compreendendo a multidimensionalidade, sem deixar de considerar a localidade e a singularidade na temporalidade factual dos conceitos.

## 4.2 – O DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

Concluindo a reflexão sobre a concepção de método, abordagem de pesquisa e a opção pela dialética enquanto via metodológica adotada ao longo desse trabalho, inicio uma descrição mais detalhada acerca do desenvolvimento da pesquisa para que, na sequência, possa apresentar os dados obtidos em sua totalidade.

Em sua modalidade, o estudo de caso, parte dessa pesquisa, tem como campo de investigação um colégio particular na cidade de Curitiba, Paraná.

Este colégio, sendo um colégio Jesuíta, possui em suas orientações pedagógicas os referenciais inicianos de educação em relação à abordagem epistêmica da teoria da complexidade. A leitura e a pesquisa mais amplas sobre o PPP da instituição permitiu um olhar detalhado sobre a história do estabelecimento,

seus fins, objetivos e seu marco referencial, institucionalmente detalhado e compreendido nas dimensões dos marcos situacional, doutrinal, metodológico e avaliativo.

Sobre a história do estabelecimento, o PPP rememora os 53 anos de vida do colégio. Tendo o início das aulas no dia 19 de fevereiro de 1957, o PPP retoma os primeiros anos de vida do colégio, trazendo à reflexão a tradição jesuítica de ensino. Por fim, o colégio hoje em sua preocupação com a formação humana e acadêmica da nova geração, trabalha

Para que todos se assumam como homens e mulheres para os outros e com os outros, tendo presente o serviço da fé e a promoção da justiça. Assim, o colégio dá sua contribuição na formação de pessoas livres, comprometidas com uma sociedade em que o homem e a mulher sejam de fato respeitados em sua dignidade. (PPP, *op. cit.*, 2007, p. 12)

Em seus fins e objetivos, o PPP do caso pesquisado retoma a sua identidade pedagógica em estreita ligação aos princípios educativos da Companhia de Jesus, afirmando ser uma escola católica, oferecendo uma educação que tenha uma visão de Deus, de pessoa humana, de mundo e uma missão concreta. Mais uma vez, os princípios da excelência humana e acadêmica. Em seus fins, o PPP afirma que as instituições jesuíticas se propõem a formar homens e mulheres para os outros, conscientes e comprometidos, autônomos no ser, pensar e agir e abertos à realidade do mundo e da pessoa humana. Apresenta na sequência os princípios que fundamentam a proposta pedagógica do colégio, responsáveis pelo seu sentido e dinamicidade diante do ensino e formação: transcendência, serviço da fé e promoção da justiça, diálogo entre fé e ciência, desenvolvimento integral, liberdade responsável, pessoa para os demais, personalização da educação, processo de aprendizagem. Alguns desses princípios retornam ao espaço dessa reflexão em sua relação à pesquisa desenvolvida.

O marco referencial do estudo de caso é inicialmente apresentado sob o olhar do marco situacional. Nesse momento, é estabelecido no PPP uma ampla visão de contexto em termos políticos, econômicos, culturais, sociais, religiosos, pessoais e de conhecimento. O marco doutrinal, apresentado em seguida, posiciona o colégio frente à educação e ao processo de aprendizagem, optando por um modelo de conhecimento como meio de formação humana e acadêmica, responsável por construir um sujeito histórico. Reafirma o horizonte dessa utopia, o espaço da escola, a importância do contexto, a necessidade de um projeto claro e definido e

uma concepção de ciência aberta, coletiva e em constante construção. É nesse momento do PPP que a proposta inaciana de ensino estabelece relação com a abordagem epistêmica do pensamento complexo enquanto matriz epistemológica a auxiliar no processo formativo e educativo. São abordadas as categorias centrais de conhecimento: concepção de verdade, ciência, realidade, totalidade, processo, sujeito e mudanças. Após desconstruir alguns conceitos ou narrativas a respeito da ciência e do conhecimento, o marco doutrinal estabelece categorias comuns para uma concepção coletiva de ciência. São elas: verdades científicas relativas ao tempo e ao espaço, realidade não pronta e acabada, sujeitos históricos, totalidade, pensamento complexo, ideia de processo, não linearidade, método e lógica, conhecimento como meio, utopias, formas e conteúdos, relação entre sujeito-objeto-ciência, eixos de conteúdos, currículo e linguagem utilizada.

Ainda em seu marco referencial, o PPP traz a reflexão acerca do marco metodológico, ou seja, o caminho pelo qual essa proposta de conhecimento e de educação pautará o seu caminhar. Refutando uma proposta metodológica pronta e acabada, o marco metodológico propõe uma série de estratégias de ação educativa que, segundo sua visão, auxiliam na educação de pessoas críticas, conscientes e criativas (Ibid., 2007, PP. 52-53). Dentre essas estratégias, o PPP ressalta algumas e as trabalha mais detalhadamente em forma de projetos de ensino: trabalho por áreas em séries iniciais e salas-ambiente, formação de sujeitos pesquisadores e leitores e formação permanente de seus educadores.

Por fim, o PPP traz o marco avaliativo, expresso em seu eixo de trabalho: “verificação, quantificação e qualificação dos resultados obtidos na estruturação e viabilização do projeto/processo pedagógico e de ensino aprendizagem da educação infantil e do ensino fundamental” (Ibid., 2007, p. 66). Os alunos da instituição serão avaliados em sua aprendizagem segundo esse eixo central. Entretanto, é ao trabalho dos educadores que esse eixo se relaciona. É nesse momento que o PPP aborda os critérios da seleção e/ou avaliação dos seus educadores (Ibid., 2007, PP. 73-76), detalhando critérios e formas de seleção e/ou avaliação dos mesmos. É também na avaliação que são estabelecidos e fundamentados três projetos: “quadro metodológico e avaliativo” enquanto estratégia de formalização da avaliação escolar do aluno; “acompanhamento de aprendizagem” enquanto acompanhamento dos alunos em suas dificuldades de aprendizagem e “concepção de avaliação” em seus critérios, formas, dimensões, sentido e resultados (Ibid., PPP. PP. 86-96).

Em síntese, esses são os elementos centrais presentes no PPP do colégio estudo de caso, capazes de auxiliar em uma melhor compreensão do trabalho aqui realizado.

#### **4.2.1 – OS SUJEITOS DA PESQUISA**

O PPP, sendo o referencial teórico-pedagógico do estudo de caso, aponta para vias concretas de ações educativas. A pesquisa precisa avançar, portanto, para o campo da prática pedagógica dos professores. É nesse sentido que proponho uma delimitação para essa pesquisa ao me ater na expressividade da prática pedagógica dos professores de quinta e sextas séries. Retorno, nesse momento, ao problema dessa pesquisa: a prática pedagógica dos professores expressa a articulação entre os fundamentos teóricos da educação inaciana em sua relação à abordagem epistemológica da teoria da complexidade?

Penso ser importante abordar, nesse momento, elementos centrais do PPP que se encontram em relação ao problema aqui exposto.

Inicialmente, a importância do levantamento e análise dos critérios de seleção/avaliação dos educadores. Ao pesquisar o PPP do colégio (Ibid., 2007, p. 73-75), selecionei como critérios principais: domínio do saber historicamente acumulado, didática, função educativa, olhar contextualizado, pensar coletivo, compromisso social, adesão reflexiva ao projeto educativo coletivo, estudo constante, trabalho em grupo.

Os critérios acima expostos auxiliam em uma delimitação quanto ao perfil de professor que se pretenda fazer parte da instituição. Os sujeitos presentes nessa pesquisa, portanto, foram e são constantemente avaliados em suas práticas pedagógicas sob o olhar desses critérios. É possível perceber um direcionamento claro e definido em relação ao perfil do profissional almejado nas dimensões do conhecimento, do fazer didático e do trabalho educativo em sua coletividade.

Importante também trazer ao campo dessa reflexão acerca dos sujeitos da pesquisa a seguinte questão: como esses professores, uma vez selecionados e

fazendo parte da instituição, são formados para que a sua prática expresse os princípios pedagógicos defendidos pelo colégio?

Penso que a resposta esteja na defesa da formação permanente, admitindo a condição de possibilidade de que o professor possa se formar a partir da escola, ou seja, do seu espaço de trabalho. Fundamento essa ideia utilizando-me do PPP (Ibid., 2007, p. 65) da instituição:

É necessário insistir que as discordâncias e as contradições são próprias desse fazer coletivo e necessárias para efetiva caminhada na direção de um projeto consistente e realmente construído coletivamente. Para que esse encaminhamento aconteça, faz-se necessária uma postura de pesquisa constante, clareza profissional-pessoal-relacional e assessoria permanente, participação nas reuniões de equipes, das séries, dos supervisores.

Pelo PPP, percebo existir na instituição uma preocupação com a formação constante e permanente dos seus professores. Se a instituição possui em suas diretrizes o referencial iniciano de formação com foco na abordagem epistêmica da complexidade, esses professores precisam ser constantemente formados em seu espaço específico de trabalho, a fim de que se apropriem dessas diretrizes e internalizem essa identidade.

É nesse sentido que a proposta de formação permanente adquire visibilidade a partir de estratégias de formação continuada. Retorno nesse momento ao PPP (Ibid., 2007, PP. 71-72) do colégio e abordo algumas dessas ações internas à instituição que melhor auxiliam a compreender a prática pedagógica dos sujeitos da pesquisa:

- Análise detalhada dos planejamentos pedagógicos em sua concepção, estrutura, critérios e didática;
- Encontros individuais com professores e/ou responsáveis por disciplinas para repasse de análises e paralelo com a prática;
- Reuniões com grupos de professores;
- Momentos de estudos individuais ou em grupo;
- Discussões com pais e alunos sobre o projeto;
- Reuniões entre e com os serviços pedagógicos para o estudo e a viabilização do projeto;
- Seminários de estudos entre educadores e equipes;
- Reuniões entre equipes de séries;

Menciono ainda, enquanto estratégias de ação e formação permanente, as reuniões pedagógicas semanais (todas as quartas-feiras das 18h15min as 20h), os

dois seminários pedagógicos internos de estudos anuais e as leituras e releituras dos documentos e coletâneas de estudos propostas a cada ano letivo.

O documento do PPI, em suas diretrizes gerais, sintetiza os princípios expostos acima ao defender que os diferentes princípios pedagógicos se encontram relacionados entre si. Sendo assim, a aprendizagem que se pretende conseguir

É um autêntico crescimento e se concebe em termos de hábitos ou qualidades permanentes. Os hábitos se adquirem, não simplesmente compreendendo fatos e modos de proceder, mas pelo domínio e assimilação pessoal que os faz próprios. (*op. cit.*, 2003, p. 111)

Tal domínio, segundo o PPI, é resultado de um esforço intelectual individual e coletivo, feito em um ambiente de constante reflexão.

Penso ter exposto, desse modo, como os docentes sujeitos da minha pesquisa se apropriaram/apropriam dos fundamentos teóricos que direcionam a ação educativa do colégio. Retorno, assim, ao foco da minha pesquisa: as possibilidades teórico-práticas dos princípios educativos da educação inaciana e da teoria da complexidade na prática pedagógica de professores da educação básica.

Como acima especificado, delimito nessa pesquisa a expressividade da prática pedagógica dos professores de quinta e sextas séries do ensino fundamental.

Para a seleção dos sujeitos da pesquisa, de um universo de dezenove professores, foram selecionados sete. Tal seleção foi pautada por dois critérios:

- Formação acadêmica: professores com formação em diferentes ciências, bem como em diferentes níveis de especializações.
- Vinculação com a proposta pedagógica do colégio: tendo por base os critérios acima expostos de seleção/avaliação dos professores. Os sujeitos selecionados são os que mais se aproximam do perfil definido pela escola, segundo a avaliação anual feita pela instituição<sup>9</sup>.

Ao abordar as especificidades dos sujeitos da pesquisa, reitero que os mesmos são professores no colégio nas duas séries em questão, representando 36,8% dos professores do referido local de pesquisa.

Quanto às áreas de conhecimento, encontram-se assim distribuídos:

Geografia 1 – mestrado

Geografia 2 – mestrado

---

<sup>9</sup> Essa avaliação é feita pela Equipe Pedagógica das séries ao longo do ano letivo em reuniões periódicas.

Português 1 – mestrado

Português 2 – especialização

Matemática – duas especializações

Ensino Religioso – especialização

Ciências Biológicas – especialização

Quanto ao primeiro critério (formação acadêmica), o grupo de sujeitos se encontra assim disposto: 42,86% dos professores possuem especialização *strictu sensu* e 57,14% possuem especialização *latu sensu*.

Ao longo da pesquisa, utilizei como instrumento o questionário aberto e como procedimento o grupo focal. Nesses momentos, os professores foram nomeados pelas letras A, B, C, D, E, F, G, a fim de manter o seu anonimato durante todas as fases do levantamento de dados e sua posterior análise. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assinado pelos professores (Apêndice C), demonstra a preocupação com o cuidado pessoal diante dos participantes em sua dimensão ética, durante o desenvolvimento da pesquisa.

Os elementos surgidos a partir da pesquisa serviram de base para o corpo do trabalho, permitindo a relação entre os elementos teóricos e práticos na complementação da pesquisa. Além disso, em termos metodológicos, a vinculação com um determinado contexto educacional permitiu que a pesquisa se tornasse realmente significativa, colaborando de modo epistêmico para o avanço do conhecimento em questão.

É assim que a pesquisa se situa no campo teórico de uma abordagem qualitativa, tendo o estudo de caso (colégio) como modalidade principal.

#### **4.2.2 – QUESTIONÁRIO**

A proposta para o trabalho no estudo de caso sugeriu a confecção de um questionário aberto capaz de colher as necessárias informações a respeito do tema em questão.

O questionário, elaborado a partir da realidade prática, foi entregue aos sete professores sujeitos da pesquisa e aplicado durante o mês de abril de 2010. Foram os próprios professores quem preencheram os questionários, após concordar com a pesquisa e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, termo esse que se encontra para leitura e conferência no Apêndice C.

As perguntas feitas aos professores se encontram em sua sequência completa no Apêndice A.

Após o preenchimento do questionário, o mesmo foi entregue ao responsável pela pesquisa, sendo analisado à luz da metodologia adotada e dos objetivos do trabalho em questão. Em seguida, foi feita a sua relação dialógica com a temática estudada, procurando elencar as categorias e/ou elementos fundamentais relacionados ao problema pesquisado.

Tal procedimento permitiu observar a presença (ou não) dos elementos teóricos da educação inaciana e da teoria da complexidade na prática pedagógica dos professores, alertando para possíveis encaminhamentos pedagógicos subsequentes.

#### **4.2.3 – GRUPO FOCAL**

A utilização desse procedimento de coleta de dados efetivado no mês de maio de 2010 objetivou a descrição da prática pedagógica dos professores. Gatti (2005, p. 11) afirma ser o grupo focal um procedimento de pesquisa

Importante para o conhecimento das representações, percepções, crenças, hábitos, valores, restrições, preconceitos, linguagens e simbologias prevalentes no trato de uma dada questão por pessoas que partilham traços em comum, relevantes para o estudo do problema visado.

Em posse de tais dados, o pesquisador poderá obter, em um curto período de tempo, uma grande quantidade de dados e informações. O grupo proporciona a explanação de ideias e posicionamentos, trazendo ao bojo da discussão respostas completas e ao mesmo tempo fundamentadas em sua prática de trabalho.

#### 4.2.3.1 – O GRUPO

A reunião do grupo focal ocorreu na manhã do dia 08 de maio de 2010, nas dependências de uma sala de aula do colégio. Todos os professores foram previamente convidados e comunicados a respeito da hora e local em que o grupo deveria se encontrar.

Nesse grupo focal, optei por trabalhar com um moderador e um observador. Segundo Gatti (idib., 2005, p. 35), o moderador de um grupo focal deve ser bem escolhido. A autora afirma que o moderador pode ser o próprio pesquisador ou outro profissional,

Porém precisa ser experiente, hábil, ter clareza de expressão, ser sensível, flexível e capaz de conduzir o grupo com segurança, lidando competentemente com as relações e interações que se desenvolvem e as situações que se criam no grupo em função das discussões.

Nesta pesquisa, optei pela escolha de outro profissional, convidado para coordenar a discussão do grupo, atendendo à orientação de Gatti (Idib., 2005, PP. 29-30), cujo papel é o de “introduzir o assunto, propor algumas questões, ouvir, procurando garantir, de um lado, que os participantes não se afastem muito do tema, e, de outro, que todos tenham a oportunidade de se expressar, de participar”. Foi o moderador, durante toda a discussão, quem conduziu o andamento do grupo.

Além do moderador, esteve presente também um observador. Esse, sentado ao lado do grupo em uma cadeira à parte, acompanhou o andamento da discussão, concentrando-se em registrar elementos importantes capazes de auxiliar o pesquisador no momento da análise e categorização da pesquisa, tais como pausas, concordâncias, discordâncias, expressões de riso ou dúvidas, hesitações.

A fim de preservar o anonimato dos participantes e ao mesmo tempo a não interferência ou direcionamento durante as respostas, não me fiz presente durante a discussão do grupo focal. Gatti (ibid., 2005, p. 40) alerta para o cuidado em relação às presunções pessoais, assumindo saber de antemão os pontos de vista do outro. A mesma autora expressa a ideia de que o pesquisador não pode assumir ter a chave de sentido das opiniões ou ideias dos participantes do grupo (Id.). Nesse

sentido, pelos participantes do grupo focal serem meus colegas de trabalho, optei por não participar da discussão, recebendo posteriormente os dados e observações feitos pelo moderador e pelo observador. Esse distanciamento me permitiu um olhar mais amplo sobre as falas dos participantes no momento da sistematização e categorização dos dados.

A discussão do grupo focal iniciou às 10h30min e foi encerrada às 11h35min. Os professores, ao chegarem à sala, encontraram as carteiras escolares expostas em círculo. Sobre a carteira, havia duas folhas de papel: a primeira continha o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Esse documento objetivava tornar clara a temática e natureza da pesquisa. Após a leitura, cada professor assinou o termo, comprometendo-se assim com a pesquisa proposta.

A segunda folha existente sobre a mesa dos professores continha as questões a serem discutidas no grupo focal. Cada professor, ao iniciar a discussão do grupo, tinha conhecimento das questões centrais a serem abordadas durante o período de discussão. Objetivei com essa técnica tornar o ambiente mais tranquilo e sereno, fornecendo ideias gerais a respeito da pesquisa em questão (GATTI, *ibid.*, 2005, p. 23), nada escondendo ou omitindo aos professores durante as discussões.

#### **4.2.3.2 – OS PARTICIPANTES DO GRUPO**

Os participantes do grupo focal conheciam-se mutuamente por trabalharem na mesma escola e nas mesmas séries. Como acima exposto, possuíam diferentes licenciaturas e níveis de especializações. O roteiro utilizado no grupo de discussão objetivou que os participantes respondessem às perguntas de modo que fosse possível perceber e apreender as suas convicções, práticas e hábitos no trabalho docente e em sua vinculação ao projeto pedagógico da escola.

Em frente à carteira, em um papel, encontrava-se a letra do alfabeto identificadora do professor. Desse modo, durante a discussão do grupo, cada professor, ao falar, dizia anteriormente sua letra, não se identificando pelo nome. Esse procedimento foi de extrema importância, pois permitiu que o sigilo quanto ao

nome do professor fosse mantido, atendendo assim à ética na pesquisa. Durante a transcrição dos dados e sua posterior inserção na pesquisa, as mesmas letras foram mantidas como identificadoras dos sujeitos.

#### **4.2.3.3 – O SISTEMA DE REGISTRO**

O registro dos dados do grupo focal foi feito em forma de gravação em áudio. Ainda, o observador registrou, de forma escrita, o início das falas de cada participante do grupo. O moderador também teve o cuidado de registrar em seu material de apoio algumas das falas feitas pelos professores no momento, falas estas mais importantes, ou que poderiam servir como dado para a subsequente categorização. Desse modo, servi-me de duas bases de registro: gravação em áudio e registros das observações do moderador e do observador.

#### **4.2.3.4 – AS QUESTÕES**

As questões foram por mim organizadas em três blocos claros e definidos, seguindo uma ordem préestabelecida, a fim de melhor auxiliar no processo de análise de dados (Apêndice B).

O primeiro bloco de questões objetivou aquecer a discussão, dando espaço para que cada um relatasse a sua história formativa, prática pedagógica e aprendizagens no processo. O segundo bloco de questões trouxe à discussão a expressividade prática de elementos teóricos da pedagogia inaciana e da teoria da complexidade em sala de aula. Em seguida, e finalizando, a percepção da presença e possibilidade de dialogia entre os elementos constitutivos da educação inaciana e da teoria da complexidade. Por último, a exemplificação prática de como todos os

elementos discutidos têm contribuído para a sua formação permanente enquanto professor.

Tal roteiro foi o guia seguido, mas com certa flexibilidade, pois o moderador teve toda a liberdade de, em caso de necessidade, trazer novas questões ou aprofundar outras, motivando e esclarecendo pontos obscuros durante a discussão.

#### **4.2.3.5 – A TRANSCRIÇÃO**

Em seguida ao grupo focal, fiz a transcrição das falas gravadas em áudio. O cuidadoso trabalho que se seguiu ao grupo focal foi por mim realizado no intuito de familiarização com os dados da pesquisa, préestabelecendo categorias iniciais de análise e discussão a respeito dos elementos presentes na fala dos professores. Em seguida à transcrição, os dados das falas dos professores, uma vez descritos, foram arquivados em um corpo único, na sequência das respostas e falas acontecidas no grupo focal.

O estudo de caso teve em sua coleta de dados, enquanto instrumento, o questionário aberto e, enquanto procedimento, o grupo focal. Após ter respondido ao questionário, o mesmo grupo representativo de professores foi ouvido e teve a sua prática descrita. A análise lógica dos elementos presentes na prática pedagógica desses professores, vinculados à proposta de pesquisa aqui apresentada, estabeleceu a relação entre a prática e a teoria presentes na atuação dos professores. O trabalho que se seguiu foi a categorização dos dados obtidos, na análise dialógica das diferentes informações observadas ao longo da pesquisa.

Proponho, então, iniciar a discussão do terceiro objetivo dessa dissertação: Categorizar os referenciais presentes na pesquisa em sua relação à educação inaciana, à teoria da complexidade e à formação de professores a partir da prática pedagógica *in loco* dos professores pesquisados. Considero, ainda, o foco do presente trabalho: as possibilidades teórico-práticas dos princípios educativos da educação inaciana e da teoria da complexidade na prática pedagógica dos professores de educação básica. Por fim, trago novamente ao campo da pesquisa a

questão que me desafiou a estabelecer o percurso dessa pesquisa: **a prática pedagógica dos professores expressa a articulação entre os fundamentos teóricos da educação inaciana em sua relação à abordagem epistemológica da teoria da complexidade?**

## 5 CAPÍTULO IV

### SABERES, FORMAÇÃO ACADÊMICA E PRÁTICA PEDAGÓGICA

*Pode-se chamar de saberes experienciais o conjunto de saberes atualizados, adquiridos e necessários no âmbito da prática da profissão docente e que não provém das instituições de formação nem dos currículos.*

*(Tardif, op. cit., 2002, PP. 49-50)*

A expressão “prática pedagógica” é amplamente utilizada no campo dessa pesquisa e por mim compreendida enquanto confluência de elementos que, em sua interação e dialogia constantes entre o professor e sua ação educativa, determinam o seu modo de ser, agir e pensar. Tais elementos, aqui, são: o professor, a escola, o aluno, a história e a sociedade em que se vive. Veiga (1992, p. 16) aprofunda essa reflexão ao afirmar ser a prática pedagógica “... uma prática social orientada por objetivos, finalidades e conhecimentos, e inserida no contexto da prática social. A prática pedagógica é uma dimensão da prática social”.

Nesse sentido, o capítulo que se segue, ao dialogar com a pesquisa feita, e cumprindo com seu objetivo (categorizar os referenciais presentes na pesquisa em sua relação à educação inaciana, à teoria da complexidade e à formação de professores a partir da prática pedagógica *in loco* dos professores pesquisados), aborda elementos centrais que, a meu ver, se relacionam com a prática pedagógica dos professores participantes dessa pesquisa. Desenvolvo, assim, a reflexão em quatro momentos: a) o processo formativo dos professores; b) didática e formação docente; c) prática da educação inaciana; d) complexidade, prática pedagógica e formação do professor de educação básica.

Para cada momento, categorizei elementos centrais que, a partir da pesquisa, se estabeleceram como dimensões de análise para o fim aqui proposto. A forma como as dimensões são aqui abordadas pode levar à compreensão de que o objeto de estudo esteja fragmentado ou dicotomizado. Contudo, sem perder de vista o princípio metodológico adotado, ao trabalhar com a realidade, com as inter-relações, com um pensar sistêmico e complexo, esclareço que essa forma de apresentação

das categorias possui uma função didática para melhor compreender o objeto de estudo em sua expressividade prática. Ao longo do capítulo, procuro estabelecer relações orgânicas entre as categorias, a fim de ampliar as possibilidades de análise e olhares sobre a pesquisa.

## 5.1 – PROCESSO FORMATIVO DOS PROFESSORES

A reflexão sobre o processo de formação dos professores sujeitos da pesquisa traz ao campo da discussão alguns indicadores que contribuem com a formação do professorado de educação básica. Os saberes constituintes de sua formação, sendo eles práticos ou universitários, estão diretamente relacionados à sua prática pedagógica em sala de aula. A primeira questão dessa pesquisa, portanto, traz alguns elementos que, presentes na prática pedagógica diária dos professores, são constituintes da sua formação e que, de diversos modos, contribuem com o ser professor.

### 5.1.1 – ASPECTOS DA TRAJETÓRIA PESSOAL E PROFISSIONAL DOS SUJEITOS DA PESQUISA

Um primeiro elemento a ser considerado nesse processo formativo encontra-se relacionado aos **aspectos da trajetória pessoal e profissional dos sujeitos da pesquisa**. Tal categoria se estabelece em seu propósito de fidelidade às experiências e interpretações dos pesquisados sobre a sua própria história e experiência de mundo. Ainda, a trajetória pessoal e profissional compreendida em uma função básica sobre a qual as suposições podem ser feitas realisticamente, aproximando-se da direção onde a verdade se situa (conforme HAGETTE, 1987, PP. 70-71).

A opção pelo ser professor, diante dos entrevistados, remete inicialmente a uma relação entre a opção feita e a história presente ao longo da sua formação acadêmica. No questionário aberto, o professor A faz a seguinte consideração:

Era 1990 quando iniciei o magistério no Instituto de Educação do Paraná. Naquele ano, as novas turmas do curso passariam a ter que cumprir carga horária de quatro e não mais três anos, havia um certo alvoroço, uma certa expectativa. Foram os anos mais importantes na minha formação como professor, pelo desenvolvimento da criticidade, pelo incentivo à participação em debates, à tomada de decisões, pelo aprendizado em metodologia científica (projetos, objetivos, justificativa, hipóteses...), pelo conhecimento da *episteme* das ciências e da didática.

Torna-se clara, na posição apresentada, a rememoração histórica da própria formação frente ao desenrolar dos estudos. Nesse período, ainda de Magistério, o entrevistado afirma ter iniciado o desenvolvimento de elementos importantes em sua formação pessoal, tais como a criticidade, participação em debates, tomada de decisões, pesquisa e didática.

Escreve o professor C, na mesma linha reflexiva, ser a sua trajetória de formação acadêmica um dos elementos fundamentais responsáveis por pautar o seu saber ser profissional.

Minha formação acadêmica sempre esteve ligada aos aspectos da formação humana, visto que toda ela foi inicialmente direcionada para a formação para o clero. Cursei três anos de Filosofia em um mosteiro Católico (São Basílio Magno) - curso livre - que tinha por principal objetivo a formação de padres. Após esse período, visando qualificar minhas habilidades e competências como educador, ingressei na Faculdade Bagozzi, na qual em dois anos finalizei a Licenciatura Plena em Filosofia. Além disso, tive várias experiências não-acadêmicas, porém que me possibilitaram um acréscimo de saberes direcionados ao convívio e trabalho social, em comunidades religiosas, pessoas com liberdade restringida (encarcerados) etc. Os trabalhos realizados ao longo desse tempo que tiveram um aspecto formativo/humano garantem hoje uma constante reflexão nas minhas produções/trabalhos em sala/abordagens/ações didáticas, tendo como referencial a formação humana na sua completude.

A trajetória de vida do professor C é marcada pela forte presença das humanidades. Sua formação, anterior à universidade, possui o componente humanístico presente em sua trajetória de estudos. Sua prática pedagógica atual, segundo o professor, é ainda alimentada pelos conhecimentos adquiridos nesse período de vida, garantindo um determinado grau de reflexão em suas produções escritas e nas estratégias didáticas de sala de aula. Por fim, é possível aferir que a trajetória de vida desse professor é responsável por gerar uma prática pedagógica vinculada à preocupação com a formação humana do educando.

O professor D, no mesmo campo reflexivo, retorna ao seu Ensino Médio e retoma um pouco da sua história naquele período de vida, elencando elementos que ainda hoje alimentam a sua prática pedagógica:

Considero que trago em minha prática um legado que vem do tempo que antecede a universidade. Fui aluno no próprio local em que hoje atuo, ou seja, no Colégio X. Penso que, por meio dos professores que tive e, mais tarde por colegas de profissão, bebi um pouco da fonte peculiar desse modo jesuíta de ensino e aprendizagem, marcado pela criticidade, pela necessidade de contextualização dos conteúdos tratados, pela dinamicidade dos temas (aliás, tão intenso na Geografia) e da maneira de trabalhar com eles, assim como da necessidade de uma consonância entre estratégias metodológicas e avaliativas, que pretendemos que também sejam alternativas, dinâmicas e diversificadas.

O posicionamento do professor, ao lembrar aspectos de sua trajetória, retorna ao período também anterior à universidade. Nesse momento, relembra dos professores formadores que teve ao ter estudado no próprio local onde hoje trabalha, ou seja, o colégio estudo de caso. O professor também menciona aspectos presentes na pedagogia inaciana e que, desde seus estudos anteriores à universidade, fazem parte da sua vida enquanto estudante e hoje enquanto profissional: a criticidade, a preocupação com a localização dos conteúdos no tempo e no espaço, a atenção à metodologia e à avaliação. Tais aspectos retornarão ao campo dessa pesquisa ao se trabalhar as dimensões da didática e a prática da educação inaciana.

O mesmo professor, no momento de discussão do grupo focal, relata:

Tinha uma biblioteca em casa e pelo incentivo dos pais, eu ia até a Biblioteca Pública. A gente ia com frequência, isso tudo foi fundamental para que eu optasse pela Geografia, além das viagens e aventuras próprias vivenciadas em contato com a natureza, sobretudo na Serra do Mar, é, foram também decisivos. E, para complementar, no ensino fundamental, ensino médio e na universidade tive professores que foram decisivos para sedimentar essa ideia.

Em semelhante linha reflexiva, o Professor D traz novamente ao campo da pesquisa seu histórico familiar, singularizando a importância da dimensão da leitura em relação à constituição da profissão. Ao mesmo tempo, retoma a presença dos professores formadores presentes no período da sua vida de estudos

### **5.1.2 – CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA**

A **contextualização histórica** é outro elemento evidenciado ao longo do questionário aberto e das discussões do grupo focal. Os professores pesquisados trazem à discussão o elemento contextual diante da opção pela carreira docente, elemento que, em meio à sua formação, tornou-se também fundamental na geração de um compromisso com a educação, dando tom à sua prática pedagógica.

Após me formar, eu imaginava que ia trabalhar num relatório de impacto ambiental, que eu ia trabalhar para melhorar a questão ambiental que, naquela época, década de 80, década de 90, estava iniciando uma conscientização, precisava desse tipo de trabalho e eu estava muito indignado com isso. Mas não foi nesse trabalho, mas sim na iniciativa privada que eu vi a possibilidade de realmente começar a pensar em mudar as cabeças, fazer alguma coisa para melhorar o ambiente e eu vi a possibilidade de trabalhar com educação exatamente aí, poder trabalhar com os pequenos e tentar dar uma visão diferente, uma proposta diferente de encaminhamentos, de perceber o mundo mais próximo que vivemos, do que eu imaginava como ideal. (Professor G)

Quem sabe éramos alimentados pelo intenso debate político daqueles anos ainda, mas havia naquele meio uma efervescência de ideias que fazia com que a gente não quisesse passar à margem das coisas (e era uma escola pública). Acho que foi aí que me descobri inquietado. (Professor A)

O elemento contextual é produtor de novos conhecimentos (SANTOS, *op. cit.*, 1987, p. 37-46) quando considerado em sua dimensão social enquanto contexto de vida nos diferentes espaços humanos. Desde os escritos de Pistrak (2002, PP. 32-33), sabemos que o conhecimento sobre as diferentes dimensões do cotidiano e que delimitam as ações humanas, torna-se condição de possibilidade de se considerar uma proposta de ensino e ao mesmo tempo formativa de professores capaz de transformar a realidade. Os professores G e A citam, ao longo das suas respostas, como em sua opção profissional o elemento contextual histórico esteve presente e delimitou suas opções profissionais.

Observo que a contextualização histórica é elemento presente na história e na prática dos professores. Enquanto história, a importância de uma formação contextualizada e inserida no contexto social, presente nos aspectos da sua trajetória pessoal e profissional (veja que aqui as duas categorias se encontram em relação). Enquanto prática, a concepção de que essa categoria torna o ensino mais próximo à realidade dos alunos em uma dimensão consciente de modificação desse mesmo espaço, uma vez que as ações educativas sempre ocorrem em um contexto

social e histórico determinado, que influi em sua natureza (IMBERNÓN, *op. cit.*, 2006, p. 51).

Essa categoria transporta o professor a uma dimensão de construção constante. O fato de o professor estar inserido na realidade significa que esse mesmo professor se encontra aberto e sensível ao meio, intervindo e aprendendo. Tal concepção de aprendizagem, além de construção constante, admite a possibilidade de apreender para mudar (FREIRE, *op. cit.*, 2007, p. 69).

Ao relacionar a categoria da contextualização histórica com o PPP do colégio pesquisado, percebi que o mesmo possui como um dos elementos do seu Marco Referencial o Marco Situacional. Enquanto Marco Situacional, considera-se, após uma ampla introdução acerca do momento atual, a análise contextual tendo por base as seguintes categorias: política, economia, cultura, sociedade, religiosidade, sujeito e pensamento. Tais elementos demonstram o posicionamento do PPP em sua defesa de que a contextualização histórica macro e micro, em seus diferentes componentes, é um dos sujeitos capazes de gerar conhecimento. Segundo o PPP (*op. cit.*, 2007, p. 20),

É imperativo pensar ou colocar frente a frente os referenciais com os quais crescemos, nos formamos e/ou aprendemos a contestar e aqueles com que nossa participação ou, à nossa revelia, estão sendo gestados no momento presente.

Penso que esse conhecimento, uma vez contextualizado, torna-se presente na realidade de vida dos sujeitos históricos envolvidos no processo formativo. Enquanto professores, a sua tomada de consciência delimita a opção por uma ação pedagógica crítica e política, não neutra, sendo um dos saberes presentes na prática pedagógica dos professores pesquisados.

### 5.1.3 – SABERES PROVINDOS DA PRÁTICA

Os **saberes provindos da prática** se constituem como outra categoria de análise. O Professor B responde que os saberes adquiridos ao longo dos 24 anos de trabalho em sala de aula, passando por diferentes instituições de ensino,

delimitaram o seu modo de ser e agir em sala de aula. Já o professor E argumenta no sentido de uma prática ao mesmo tempo reflexiva e contextualizada diante do espaço de ensino:

Sempre tive a percepção de que tinha de estudar muito durante estes anos, passei a apreender a ser um educador colocando todas as vivências em prática no meu dia-a-dia, em sala de aula. Embora ter feito um curso de licenciatura, com várias cadeiras em educação, não me preparou para o mercado. Tive de aprender a dar aula, superar desafios depois que saí da universidade. A universidade te mostra um rumo, mas é muito diferente ser PROFESSOR e EDUCADOR, falta mais conhecimento da prática aliada à teoria.

Segundo Pineau, o professor constitui possibilidade de aprender com o próprio percurso, com o outro, por meio de livros, com modelos de professores, com o ambiente e com o outro, por isso busco como professor os saberes do: conhecimento, das competências, das habilidades, da organização e das atitudes tomadas em cada prática durante uma aula. Dessa maneira a prática pedagógica passa pelo envolvimento com os alunos a partir dos planejamentos das aulas, dos recursos e metodologias que utilizo para ensinar e envolver o aluno com a disciplina, e a formação continuada por meio de leituras, estudos, curso e trocas de conhecimento com educadores e educandos. (Professor E)

Os saberes provindos da prática são caracterizados por possuírem sua origem na prática cotidiana dos professores. Tais saberes, frutos do dia-a-dia de trabalho, tornam-se os fundamentos da competência do ser professor. Como afirmou o Professor B “tive que aprender a dar aula” e “passei a aprender a ser educador colocando todas as vivências do meu dia-a-dia”. Esses saberes demarcam um limite entre a formação recebida na universidade e a formação ao longo da sua própria prática pedagógica. Assim, como Tardif (*op. cit.*, 2002, p. 48-49), concebo ser o saber experiencial ou prático

O conjunto de saberes atualizados, adquiridos e necessários no âmbito da prática da profissão docente e que não provêm de instituições de formação nem dos currículos. Esses saberes não se encontram sistematizados em doutrinas ou teorias. São saberes práticos (e não da prática: eles não se superpõem à prática para melhor conhecê-la, mas se integram a ela e dela são partes constituintes enquanto prática docente) e formam um conjunto de representações a partir das quais os professores interpretam, compreendem e orientam sua profissão e sua prática cotidiana em todas as suas dimensões. Eles constituem, por assim dizer, a cultura docente em ação.

Tal cultura docente, gestada a partir das relações estabelecidas de modo subjetivo, objetivo e intersubjetivo, junto a uma determinada concepção de conhecimento e de educação, torna-se a força motriz capaz de determinar a prática pedagógica do professor. Essa prerrogativa torna-se evidente ao analisar a fala do

professor E, explicitada acima, quando o mesmo afirma existir a condição de possibilidade de “aprender com o próprio percurso, com o outro, por meio de livros, com modelos de professores, com o ambiente de estudo”.

As categorias estabelecidas pelo professor E em seus saberes provindos da prática moldam a sua cultura docente. Interessante analisar como tais elementos, quando postos em prática em sala de aula, ou mesmo no desenrolar do ano acadêmico, geram um determinado *habitus* (Id.) profissional por meio do qual esse mesmo professor pauta a sua prática pedagógica. Esse mesmo *habitus*, enquanto determinadas disposições de ação no dia-a-dia, pode ainda se transformar em um “estilo de ensino” (Id.) e modo de ser profissional. Afirimo, assim, que o *habitus* em sua constância diária desenvolverá o *ethos* profissional docente em seu modo de ser, agir e pensar<sup>10</sup>.

Ao final do percurso, o *ethos*, compreendido aqui enquanto *habitus* arraigado e antropologicamente internalizado pelo professor, será o responsável pela tomada de consciência dos saberes práticos, sua categorização e análise. Nesse sentido, os saberes provindos da prática retornam enquanto elementos categoriais de retroalimentação da ação pedagógica. O professor E demonstra que a sua prática pedagógica é diariamente analisada junto aos alunos, planejamentos de aulas, metodologias utilizadas, leituras, estudos, cursos e trocas de conhecimento entre educadores e educandos. Essa retomada crítica (Ibid., 2002, p. 53), categorizada pelo professor, permite a revisão dos seus saberes, objetivando-os em forma de saberes constituídos e validados pela própria prática.

As três dimensões acima abordadas em forma de categorias centrais de análise: aspectos da trajetória pessoal e profissional dos sujeitos da pesquisa, contextualização histórica e saberes provindos da prática, foram estabelecidas a fim de se propor uma reflexão sobre a formação dos professores, atendendo ao terceiro objetivo específico dessa pesquisa. Observo, como pesquisador, dois elementos:

- Relação entre a formação antes da escola e após a escola: torna-se claro pelos depoimentos dos professores os períodos formativos existentes entre a sua formação ao longo do ensino médio (trajetória pessoal), durante a universidade e a

---

<sup>10</sup>Referiro-me também a Bourdieu (2003, p. 211) no campo dessa dissertação ao falar sobre *habitus*, e relembro que o mesmo afirma que a escola, enquanto formadora de hábitos, “propicia aos que se encontram direta ou indiretamente submetidos à sua influência, não tanto esquemas de pensamento particulares e particularizados, mas uma disposição geral geradora de esquemas particulares capazes de serem aplicados em campos diferentes do pensamento e da ação aos quais pode-se dar o nome de *habitus* cultivado”.

prática na escola. É possível estabelecer relações, e ao mesmo tempo limites, frente aos períodos vivenciados pelos professores. Como a prática desses professores, no momento atual, possui um diferencial, é possível ainda relacionar as falas dos mesmos à experiência docente atual, vinculando-a ao PPP do colégio em seus propósitos de formação continuada dos professores, como acima explicitado durante a categorização dos sujeitos da pesquisa. Em seu depoimento, o Professor E explicita esta dimensão: “formação continuada por meio de leituras, cursos e trocas de conhecimento com educadores e educandos”.

- Formação universitária e formação prática: outro elemento depreendido dessa categorização é a relação escola-universidade. Penso que, pelos depoimentos dos professores, existe um referencial de análise em relação à formação recebida na universidade e à prática pedagógica na escola. Ao defender a escola como um espaço de aprendizagem e formação permanente, admito a condição de que esse professor aprenda a partir do seu espaço de trabalho. No entanto, fica claro pelos depoimentos que, pela formação universitária, os professores carecem de conhecimentos a respeito da prática, como afirma o Professor B: “a universidade te mostra o rumo, mas é muito diferente ser professor e educador, falta mais conhecimento da prática aliada à teoria”. Não se encontra nessa fala uma importante dimensão para análise da formação universitária? Não é possível aqui depreender a necessidade de uma melhor sintonia relacional entre escola e universidade? Os atuais cursos de formação de professores, em suas licenciaturas, estão atentos para essa dimensão?

A pesquisa demonstra que, ao se pensar um processo formativo de professores, seja ele inicial ou continuado, os elementos acima abordados podem ser considerados centrais na análise. Penso que os aspectos da trajetória pessoal, a contextualização histórica e os saberes provindos da prática, se estabelecem como categorias constituintes da sua formação e contribuem para o ser professor (questão 01).

## **5.2 – DIDÁTICA E FORMAÇÃO DOCENTE**

A terceira questão proposta no questionário aberto objetivou discutir alguns elementos presentes na estrutura didática de uma aula elaborada e ministrada por esses mesmos professores, e que se encontram em relação ao problema de pesquisa em questão. Durante as discussões do grupo focal, a mesma temática esteve presente (questão 2) no intuito de relatar, a partir da prática, como o professor conduz uma aula.

Se a primeira questão abordou alguns dos elementos centrais no processo formativo desses professores, ou seja, os saberes que os mesmos carregam consigo e que são capazes de determinar a sua prática pedagógica, o objetivo agora é adentrar no espaço de atuação desse mesmo professor, concebendo-o enquanto profissional do conhecimento, portador de um saber específico em sua atuação docente (GARCIA, *op. cit.*, 1999). Nesse sentido, a didática se estabelece como centro de confluência da prática pedagógica desses professores, colaborando na sua própria formação profissional. Didática aqui, portanto, é a prática evidenciada e vivida em sala de aula, partindo do trabalho diário frente à organização escolar em uma relação contextualizada, tendo em vista o aluno, seus interesses e necessidades práticas (MARTINS, 1997, p. 21).

É possível observar, na pesquisa, a existência de dados que, ao serem sistematizados, podem ser revertidos em categorias centrais do trabalho em sala desses professores.

### 5.2.1 – INTER-RELAÇÃO ENTRE OS CONTEÚDOS

A preocupação inicial dos professores pesquisados é com a definição do conteúdo central da disciplina. Após a definição temática, inicia-se o trabalho de preparação das aulas em sua estrutura prática. A **inter-relação entre os conteúdos** passados e presentes torna-se a primeira categoria de análise. Na resposta ao questionário, o Professor A responde:

Se a aula/conteúdo tem um texto para desencadear o assunto, lemos o texto juntos em aula, cada aluno um parágrafo indo pela sequência das filas de carteiras. Antes, porém, ressalto a relação desse (novo) conteúdo com o

que vínhamos discutindo, relembro ideias importantes e destaco como vão contribuir com a aula presente, aí chamo a atenção para o título do texto, para o autor – quem era, por que escreveu, quando etc.

No grupo focal esse mesmo professor reafirma suas convicções a respeito do início das aulas:

Dando uma aula corriqueira, sou o professor A, de rotina, eu acho que é fazer a relação daquilo que será trabalhado naquela aula com o que estava sendo trabalhado na aula anterior, partir daí com algumas questões para a turma, ir agregando outras informações, elucidando conceitos etc.

O Professor B, nas discussões do grupo focal, relata concordar com o Professor A, retomando e relacionando os conteúdos.

Exemplifico, mediante estratégias de sala de aula, como essa categoria se faz presente na prática pedagógica dos professores. Pelos relatos, é possível observar a presença da inter-relação entre os conteúdos quando aplicados a uma reescrita de prova (Professor A), estudos dos números (Professor B), minipesquisas (Professores C e F), aula de campo (Professores D e G), leituras (Professor E).

Acho que o exemplo mais relevante e que encaminhei nessa semana é a atividade de reescrita da avaliação. Antes de iniciar, levanto a questão “para que fazer a reescrita?”. Aí vão tentando responder até que alguém sugere “para ver os erros” e vamos acrescentando que não só os erros, mas reler a avaliação é importante para identificar o que fez bem, o que acertou, o que errou, o que ficou incompleto... que anotações de correção foram feitas. E depois, para que mais? “para aprender certo”. E continuamos discutindo como fazer isso – pesquisando no material as informações, explicações, ideias, conceitos relativos ao assunto para reelaborar as respostas, mesmo aquelas que já foram consideradas corretas ainda podem melhorar. E, depois disso, o terceiro objetivo da reescrita que destaco como sendo o mais importante – autoavaliar-se para identificar o que poderia ter feito melhor em relação ao seu método de estudo, em casa e em aula. (Professor A)

Quando introduzo o conjunto dos números naturais na 5ª série, trabalho com os números na história das civilizações, apresento todos as representações, os números fracionais, negativos e decimais, um todo dos conjuntos numéricos em contexto social, contexto do dia-a-dia, com linguagens gráficas, textual e numérica, o aluno conhece as partes e pretendo que este (aluno) consiga perceber e entender, ao longo do ensino fundamental, um processo de construção, que o todo é mais do que a soma das partes, que se opõe à idéia reducionista. (Professor B)

Um trabalho realizado com a sexta série que mais evidentemente aparece essa possibilidade de percepção dos alunos no aspecto dialógico é uma MINIPESQUISA realizada por eles buscando perceber e entender como se deu a construção de alguns focos de atitudes preconceituosas nas relações humanas, perpassando pelos modos de vida primitiva até hoje, revendo como tais focos vão se reconstituindo ao longo da História relacionalmente aos aspectos culturais que se estabelecem e norteiam as atitudes e costumes pessoais de grupos e sociedade. (Professor C)

Nesse trabalho de pesquisa é possível abordar, a partir de um tema central, questões históricas, questões da estruturação textual, da literatura da época, da cultura e arte da região, da religião, bem como a utilização de gráficos e números que não serão utilizados apenas na área de exatas, mas servirão para compor o uso do método de pesquisa. (Professor F)

Quando fazemos nossa aula de campo no Parque Estadual de Campinhos, cuja atração principal são as cavernas calcárias ali presentes, há algumas dessas situações acima mencionadas. Fazemos um circuito por uma trilha em uma mata que recobre a colina que abriga as grutas. Durante esse percurso, comentamos e discutimos a importância da conservação daquela mata para os ambientes subterrâneos, que naquele instante está sob os pés dos alunos, algumas dezenas de metros abaixo, bem como para o próprio ecossistema da mata em si. Nessa ocasião a ideia de um sistema complexo em rede se revela tanto na dinâmica da própria natureza, como na que envolve a intervenção humana sobre a natureza. (Professor D)

Propomos aos nossos alunos um trabalho de pesquisa sobre os ecossistemas paranaenses. O objetivo desta pesquisa é conhecer os processos de formação, desenvolvimento e manutenção desses ecossistemas, bem como o processo histórico de ocupação humana e seus impactos sobre esta região, a fim de compreender a dinâmica deste Bioma e contribuir para a sua preservação. (Professor G)

Sempre que eu proponho a leitura de um determinado texto, tenho, de acordo com o meu horizonte de expectativas, um propósito de provocar a reflexão em meus alunos. Para isso, primeiro eu os escuto e a partir de suas falas eu os provoço a aprofundarem a discussão, para que o senso comum sobre o assunto seja superado. Só então, a partir do que foi discutido em turma, mostro a minha leitura do texto e o propósito da escolha daquele tema. (...) Acredito que assim a leitura se realiza de modo mais complexo e oportuniza a todas reflexões que, a priori, não teríamos feito sozinhos. A socialização das leituras é um momento privilegiado no ensino de língua, pois podemos a partir dela revelar nossa visão ideológica e mostrá-la/questioná-la com e para os demais. (Professor E)

O registro oral e escrito dos professores retratam a função dessa categoria enquanto responsável por situar de modo consciente o aluno diante da temática de estudo, a fim de que melhor apreenda os elementos centrais em discussão que, de forma conjunta, vão sendo constituídos na constante inter-relação entre os saberes e conteúdos passados e presentes. Demonstrem, de forma clara, a centralidade do aluno no processo de ensino-aprendizagem, inter-relacionando os conteúdos e tornando-se, ao mesmo tempo, responsável pela sua própria aprendizagem. É possível discutir aqui, como aponta Martins (2008, p. 23), “a importância de se romper com o eixo transmissão-assimilação dos conteúdos”, buscando por um processo de ensino que altere, na prática, o processo de sistematização, de modos que essa sistematização se torne coletiva, envolvendo professor, aluno e conhecimento. A exemplificação acima citada demonstra ainda como o professor, na prática, concebe e ao mesmo tempo estrutura uma atividade de sala de aula. Tal

concepção/execução traz consigo os saberes capazes de determinar o modo de ser desse mesmo professor.

Como anteriormente explicitado, a preocupação com um modelo didático de ensino capaz de fornecer aos alunos as necessárias relações entre os conteúdos é aqui evidenciada. Em sua prática pedagógica, os professores entrevistados pautam a sua estrutura de aulas em consonância entre os conteúdos em estudo e os que já foram estudados, a fim de que o aluno apreenda a sequência de conteúdos e conceitos centrais a serem trabalhados. Tal preocupação é melhor compreendida ao partir do pressuposto de um professor inserido no contexto escolar e preocupado com a aprendizagem do seu aluno em sala de aula. A inter-relação entre os conteúdos trabalhados por esse professor demonstra o especial cuidado que o mesmo possui ao trabalhar a temática curricular com os seus alunos.

É certo que o aluno aprende com a ação do professor. Freire (*op. cit.*, 2007, p. 97) argumenta que “a percepção que o aluno tem de mim não resulta exclusivamente de como atuo, mas também de como o aluno entende como atuo”. Nesse sentido, o trabalho prévio em pensar a prática pedagógica, tendo em vista a aprendizagem do aluno, remete ao professor também conceber o seu aluno como um dos sujeitos do próprio conhecimento a ser constituído.

No grupo focal, ao relatar a experiência de trabalho, o Professor G menciona o fato de que o próprio aluno percebe a inter-relação entre os conteúdos trabalhados, mesmo sem o professor tornar explícita a intenção:

Eu queria retomar também um ponto que, pelo depoimento dos alunos, a gente percebe que muitas vezes nós, professores, agimos dentro das nossas disciplinas. O aluno consegue perceber relações entre os conteúdos das diversas disciplinas (concordância geral por parte do grupo). Então, às vezes, o aluno dá o depoimento: professor, tal professor tocou nesse assunto também, ele colocou uma outra visão, colocou outro ponto, a gente percebe que existe uma relação que nós, quando éramos alunos não aparecia. As matérias eram estanques, e a gente ia um pouco para cada lado.

O diálogo aberto e espontâneo que se estabeleceu entre os professores ao final da discussão sobre a questão no momento do grupo focal merece ser destacado nesse momento da pesquisa, corroborando o posicionamento comum de todos sobre o inter-relacionamento entre conteúdos e conhecimentos no trabalho com as ciências em sala de aula:

Professor B: A gente fica até surpreso quando levanta uma questão em uma aula de matemática e daí a gente começa a discussão em sala como vem coisas da vida, as interferências, isso que você falou, eles têm varias informações de outras disciplinas que você fica surpreso. Eles comentam: olha que legal.

Professor G: Até nas avaliações escritas.

Professor B: É. Oral, escrita.

Professor G: Conteúdos de Geografia aparecem na aula de Ciências. É comum isso.

*Concordância geral.*

Incorporada à reflexão da inter-relação entre os conteúdos encontra-se em evidência a importância da leitura enquanto elemento central capaz de possibilitar o avanço no conhecimento. Segundo a pesquisa, parte-se do pressuposto de que o aluno, via a leitura, ampliará a sua visão de mundo, estabelecendo relações e se posicionando criticamente diante da realidade que se encontra em contínua construção pelos elementos históricos que delas fazem parte (Professor E). A importância da leitura enquanto elemento didático supõe que também o professor seja um sujeito leitor e em constante aprofundamento do seu saber e da sua prática pedagógica (Ibid., 2007, p. 29).

A prática pedagógica dos professores pesquisados encontra-se relacionada ao princípio da complexidade, ao qual compete a inter-relação entre os saberes. Os princípios abordados por Santos (*op. cit.*, 1987, PP. 46-58) fundamentam a condição de possibilidade de se pensar em um paradigma epistemológico capaz de aceitar em sua estrutura gnosiológica a opção por um conhecimento em relações, atingindo a realidade sócio-histórica e os sujeitos, e retornando por fim ao senso comum, gerando novos conhecimentos. Nesse sentido, a pesquisa aponta e demonstra para essa realidade, inter-relacionando, via leitura, os saberes nas e entre as diferentes ciências.

### 5.2.2 – REALIDADE EXPERIENCIADA E VIVENCIADA

O elemento seguinte de análise categorial presente na prática dos professores pesquisados é a vinculação entre os conteúdos e a **realidade experienciada e vivenciada** pelo aluno, ou seja, o contexto. Registro que, ao falar

anteriormente sobre o processo formativo dos professores, a contextualização histórica foi uma das categorias evidenciadas, remetendo a dimensão em sua relação à opção pela carreira docente e como a mesma se encontra em sintonia com o processo formativo dos professores. Agora, ao falar sobre a didática, elementos semelhantes a essa reflexão voltam ao corpo da pesquisa, sob o nome da realidade experienciada<sup>11</sup> e vivenciada. É importante frisar as particularidades entre um momento e outro: enquanto na argumentação anterior o elemento contextual se referia ao professor e sua formação, agora se refere à prática pedagógica e à ação didática com o aluno em sala de aula.

Nesse sentido, o Professor B afirma se preocupar em introduzir o aluno nas diferentes manifestações: situações do dia-a-dia, social e lúdico. O professor C reforça essa posição ao responder o questionário: “Contudo essa aproximação com o contexto e a realidade do aluno tem por objetivo relacionar o conteúdo à vida prática e cotidiana”. O professor G, por sua vez, considera que, ao optar por um determinado conteúdo, preocupa-se

Com sua relevância para a compreensão do funcionamento e a preservação do ambiente. A abordagem deve estar adequada à faixa etária. Procuo elencar informações que relacionem o conteúdo com o contexto histórico, social e político de nossa sociedade, buscando dar significado ao conhecimento. Assim, o aluno é levado a perceber de que modo suas ações interferem no ambiente onde vive, procurando torná-lo consciente e capaz de ações individuais e coletivas que possam promover uma melhoria na qualidade de vida da sociedade.

Aqui vale comparar os dados acima descritos com a fala do mesmo professor no momento de discussão em grupo focal:

Além do que os colegas já colocaram, a questão de refletir o papel da ciência com as implicações do cotidiano, e vice-versa; de que maneira o cotidiano interferiria sobre a ciência; resgatar um pouco da história da ciência. Enfim, fazer com que os alunos percebam o contexto macro e micro em que eles vivem e de que maneira eles se relacionam.

Em sua dinâmica de trabalho em sala de aula, o Professor C relata nas discussões do grupo focal que sua prática se aproxima um pouco da busca pelo resgate do que foi visto em uma reflexão ou em uma leitura. Em seguida, “uma relação com o contexto, com a vida dos alunos ou com algo que esteja acontecendo”. Segundo o Professor,

---

<sup>11</sup>O termo “experienciada” se refere à realidade vivida pelo sujeito em uma comunidade humana particular. Encontra-se em relação à existência, à vida singular e concreta “de um existente singular e concreto”. (BONDÍA, 2002, p. 27)

Nem sempre a gente pode fazer essas relações, constantemente o tempo todo, mas iniciando uma nova aula, eu penso sempre nessa estrutura: a partir da leitura de um texto, relacioná-lo com o contexto, com a realidade do aluno, e possibilitando uma sistematização posterior.

Ainda nessa discussão, o Professor E relata no grupo focal:

Então, é, além disso, a explanação, geralmente discussões a respeito, discussões políticas, ou de questões de valores que os textos apresentam, então a partir do texto a gente consegue abrir para uma discussão um pouco mais ampla das questões que são centrais.

Penso que considerar a realidade, o contexto social amplo e a experiência de vida do aluno de forma dinâmica e como um dos elementos centrais do caminho didático significa, mais uma vez, pensar em uma prática pedagógica contextualizada e em relação ao momento de vida presente (faço aqui relação com os estudos de PISTRAK, *op. cit.*, 2002. PP. 33-35). Cabe considerar o papel fundamental do aluno enquanto sujeito, visto pelo professor como portador de um saber prévio, prático, e não como uma *tabula rasa*. Assim, os professores pesquisados demonstram que, em sua prática pedagógica, o elemento contextual, à luz do conhecimento inter-relacionado, é gerador de novos conhecimentos e que é possível estabelecer uma relação dialógica entre ciência e realidade de vida. O conhecimento, portanto, é ao mesmo tempo científico e social (SANTOS, *op. cit.*, 1987, p. 37).

Aprofundando a reflexão e analisando os dados da pesquisa à luz do PPI, vê-se que o mesmo considera em seus passos metodológicos a atenção ao saber do aluno em sua realidade de vida. Segundo o PPI (*op. cit.*, 2003, PP. 46-48), a consideração a respeito do contexto real de vida do aluno, do contexto sócio-econômico, político e cultural, do ambiente institucional do colégio, dos conceitos adquiridos previamente e que os alunos trazem consigo no início do processo de aprendizagem são todos elementos imprescindíveis diante da aprendizagem. Tal saber, ainda em nível prático, provindo de um determinado contexto, será em seguida refletido à luz de novas categorias, ampliando a visão do aluno em relação ao conhecimento da ciência.

### 5.2.3 – SISTEMATIZAÇÃO DO CONTEÚDO/CONHECIMENTO

A busca pela **sistematização do conteúdo/conhecimento** é uma constante nos dados da pesquisa e possui particularidades ao longo do trabalho dos professores: debates, perguntas e respostas, anotações no quadro, roteiros de atividades, correções coletivas (Professor A); trabalhos individuais ou em duplas e tarefas de casa (Professor B); trocas entre os pares, estruturação dos próprios critérios e autoavaliação (Professor C); cópias do quadro e exercícios de revisão (Professor D); discussões em sala e produções textuais (Professor E); interpretação, contação de histórias e contos escritos (Professor F); atividades sob a forma de questões diretas, execução de tarefas que envolvam estabelecimento de relações, análise, reversibilidade e capacidade de síntese (Professor G).

O elemento da sistematização reaparece no momento do grupo focal na fala de três professores:

Para que eles possam fazer essa sistematização pessoal, que durante a aula muitas vezes os elementos centrais são apontados no quadro ou destacados no texto. Mas acho que é importante sempre terminar ou se deixar isso para próxima aula que ele também faça essas suas buscas pessoais pela informação, pela sistematização, pela elaboração de respostas. (Professor A)

A partir da leitura de um texto, relacioná-lo com o contexto, com a realidade do aluno, e possibilitando uma sistematização posterior. (Professor C)

Outro aspecto que considero importante é a sistematização, seja no quadro ou em outro instrumento, então sistematizar as ideias, sempre retomando, sempre demonstrando a relação com aulas anteriores, conteúdos anteriores, e também, propositalmente deixando preparado para a sequência, para a continuidade. (Professor D)

Em relação à sistematização do conhecimento se encontra o princípio da retomada dos conteúdos vinculado ao processo autoavaliativo que retroalimenta a caminhada de ensino. O Professor A afirma que as primeiras atividades realizadas no ano têm a sua reescrita orientada individualmente. Já o Professor B afirma que nas correções e reescritas acontece a interação aluno-professor-saber. É uma reciprocidade de atitudes via conhecimento, essencial para os alunos “estruturarem o seu raciocínio individual e coletivamente, analisando sua aprendizagem e eventuais dificuldades”.

A constante inter-relação entre as categorias de contextualização e sistematização traz ao campo da discussão o princípio da reflexão como um dos passos do atual PPI. Nesse nível, a memória, o entendimento, a imaginação e os

sentimentos são utilizados para captar o significado e o valor essencial do que está sendo estudado (Ibid., 2003, p. 54). Seu objetivo é fazer com que o aluno descubra a relação com outros aspectos do ato de conhecer e da própria atividade humana, apreciando suas alusões na constante busca pela verdade e pela liberdade. A reflexão, portanto, é um processo formador e, enquanto elemento de análise presente na didática dos professores, permite o movimento da constituição de um saber reflexivo capaz de ir além da análise formal ou científica do conhecimento.

Segundo o PPI (Ibid., 2003, p. 55), pelo termo reflexão,

Queremos designar a reconsideração séria e ponderada de um tema determinado, experiência, ideia, propósito ou reação espontânea, visando captar o seu sentido mais profundo.

Trazer ao campo da sistematização do conteúdo os elementos estudados, partindo, como exposto acima, de uma inter-relação mais ampla entre os conteúdos, perpassados pela experiência contextualizada do aluno em formação torna-se central diante da prática aqui analisada. A reflexão, em seu intuito de captar o sentido mais profundo desse conhecimento, possibilita o avanço no conhecimento a respeito do objeto em questão, dando sentido ao processo da experiência, agora não mais em uma dimensão objetiva ao aluno e sim subjetivamente experienciada e refletida sob a luz de novas categorias de análise.

Nesse sentido, a reflexão propicia: uma percepção mais ampla e clara quanto à questão em estudo; um diagnóstico sobre as causas dos sentimentos ou reações experimentadas ao se considerar alguma coisa; um adentrar mais profundo nas implicações entendidas por si próprio ou com a ajuda alheia; um entendimento convicto a respeito de fatos, opiniões, ou coisas semelhantes; uma compreensão a respeito da própria pessoa imersa em um determinado contexto e em relação intersubjetiva com outros seres humanos (Ibid., 2003, PP. 56-58).

As estratégias de ação acima relatadas pelos professores pesquisados se encontram em consonância com os princípios expostos e presentes ao longo do PPI. A preocupação dos professores em conduzir seus alunos pelo campo reflexivo do conhecimento, visando em suas estratégias a um saber elaborado e sistematizado, objetiva a formação de um aluno consciente, crítico, criativo e ao mesmo tempo capaz de se autoposicionar diante do conhecimento (ciência) e da realidade que o cerca (sociedade), donde, mais uma vez, ressalta-se o caráter científico e social do conhecimento. O PPP do Colégio X sintetiza o posicionamento

acima ao refletir sobre o papel e concepção de conhecimento que fundamenta sua atuação. Segundo o PPP (*op. cit.*, 2007, p. 57),

O conhecimento não se reduz ao histórico e socialmente acumulado no que se refere à sua qualidade formal e sim extrapola para sua dimensão política, para o contexto, para a cultura da escola, para o tipo de pessoa e sociedade que desejamos formar, para o método dialético que ajudamos a estruturar e para as habilidades de pensamento crítico e criativo que são indispensáveis na formação de sujeitos comprometidos, competentes e autônomos.

A inter-relação entre o conteúdo, a realidade experienciada e vivenciada e a sistematização do conteúdo/conhecimento foram as três grandes categorias de análise que permearam a reflexão nesse momento da pesquisa. Tais dimensões, provindas da caracterização da prática pedagógica descrita pelos professores pesquisados, foram analisadas à luz de uma concepção de didática prática (conforme MARTINS, *op.cit.*, 1997, p. 21), tendo em seu entorno chaves de reflexão e análise propostas pelos autores pesquisados e pelos princípios norteadores presentes no PPP da instituição campo de pesquisa. Ao refletir sobre a didática nas três categorias acima expostas, é possível apreender elementos que, provindos de um saber prático e ao mesmo tempo contextualizado e reflexivo, sejam geradores de uma *práxis* constante em seu movimento curioso-epistemológico (FREIRE, *op. cit.*, 2007, p. 31). Ainda, a possibilidade de depreender, a partir da pesquisa, uma didática própria à instituição campo de pesquisa. Pelos depoimentos dos professores, a partir das práticas pedagógicas vivenciadas, as categorias elencadas demonstraram um modo próprio de estruturar a prática pedagógica tendo em vista o aluno e sua aprendizagem. Relações, realidade e sistematização do conhecimento são as três grandes dimensões que, em forma de síntese, tornam-se claras a partir da prática pedagógica desses professores em relação à didática. Defendo, mais uma vez, que essas dimensões são fruto também de uma aprendizagem prática e de um processo de formação permanente vinculado ao PPP da instituição campo de pesquisa.

### **5.3 – PRÁTICA DA EDUCAÇÃO INACIANA**

A reflexão anterior sobre a educação inaciana trouxe ao espaço dessa dissertação os elementos norteadores que, desde seus fundamentos, deram corpo a esse projeto de ensino gestado ao longo dos séculos e que perdura em sua ressignificação até a atualidade (demarcadas as devidas especificidades, como demonstrado no corpo do texto ao longo do Capítulo I). Ao propor, nesse momento, aos professores pesquisados essa mesma temática (questão 4 do questionário aberto), objetivei analisar o conhecimento por parte dos mesmos sobre essa proposta pedagógica. Ao mesmo tempo, o grupo focal (questão 4) propôs que os professores explicassem a presença de algum elemento da pedagogia inaciana em sua prática de professor, partindo de uma atividade desenvolvida em sala de aula. Nessa relação, portanto, faz-se presente a inter-relação entre teoria e prática ou, dependendo do posicionamento do entrevistado, entre prática e teoria.

### 5.3.1 – FORMAÇÃO HUMANA

A **formação humana** se estabelece como uma primeira categoria de análise. Ao longo da resposta à pergunta proposta no questionário aberto, os professores elencaram alguns elementos que, sob diferentes nomenclaturas, fazem parte dessa proposta de ensino que prioriza o resgate do ser humano em sua personalidade e formação integral. Segundo o Professor A, o elemento central é a opção pelo humanismo, pelo entendimento de que o ponto de partida e de chegada é a pessoa bio-psico-antropo-social.

A pessoa humana compreendida em sua totalidade é também analisada pelo Professor B, ao afirmar que a proposta inaciana busca a excelência na formação humana, no tipo de homem que se deseja formar enquanto ser para os demais. O Professor E, por sua vez, cita que

A proposta pedagógica jesuítica traz uma visão de ser humano formado nas três dimensões: ser/agir/pensar, pois idealiza “a pessoa harmonicamente formada, que é intelectualmente competente, aberta ao crescimento, religiosa, movida pelo amor e comprometida com a prática da justiça no serviço generoso ao povo de Deus (Características da Educação da Companhia de Jesus – 1998).

No posicionamento do professor, citando *ipsis literis* o documento Características da Educação da Companhia de Jesus, é colocada em evidência a identidade da formação humana em sua integralidade. O Professor F, seguindo a mesma linha de análise, responde à questão da seguinte maneira: “A pedagogia Inaciana tem como proposta a formação de um homem livre e em transformação”. Já o Professor G afirma que a pedagogia inaciana se preocupa com a formação de pessoas competentes, humana e academicamente, inseridas em seu tempo.

A temática da formação humana não teve ênfase nos momentos de discussão durante o grupo focal. É possível perceber, a partir da análise das falas coletadas, uma preocupação com a abordagem humano formativa pautada no trabalho com valores, inserindo a formação humana nesse mesmo contexto. Tal temática será abaixo analisada em detalhes.

O humanismo sobre o qual se encontra fundamentada a proposta inaciana atual de ensino possui suas fontes na experiência espiritual de Inácio de Loyola e no contexto europeu do século XVI em seus desafios sociais, culturais e religiosos<sup>12</sup>.

Na experiência espiritual de Inácio, a raiz do humanismo se encontra na contemplação final dos Exercícios Espirituais (EXERCÍCIOS ESPIRITUAIS DE SANTO INÁCIO DE LOYOLA, 2000, PP. 91-94). Nessa contemplação, Inácio pede o conhecimento do Deus que habita as pessoas, plasmando-as segundo sua imagem e semelhança. Ao mesmo tempo, esse Deus age e trabalha em todas as coisas criadas. Esse conhecimento implica em fé em Deus e afirmação no humano. Tal forma de conceber o humanismo animou e habitou o espírito dos primeiros jesuítas que, dentre outros trabalhos apostólicos, fundaram colégios (PPI, *op.cit.*, 2003, PP. 89-91).

A partir das discussões do Concílio Vaticano II, experimenta-se uma dimensão do humanismo com uma ênfase especial no social. O Concílio professa a necessidade de se conjugar fé e compromisso social frente às diferentes situações de desigualdade e injustiça social. Humanismo, nesse sentido, é sensibilidade

---

<sup>12</sup>Ao longo da reflexão presente no Capítulo I, demonstrei as raízes do humanismo presentes na pedagogia do *Ratio* e suas diferenças em relação ao humanismo que compõe o atual PPI. Sendo fiel ao Documento PPI, observo que o mesmo afirma que a proposta inaciana de ensino se encontra inspirada na experiência de Santo Inácio “compendiada nos *Exercícios Espirituais*, na quarta parte das *Constituições da Companhia de Jesus* e no *Ratio Studiorum*” (2003. p. 18). Mais uma vez, reitero a necessidade de se considerar as mudanças temporais e epocais para melhor entender essa argumentação, compreendendo o atual humanismo presente na educação inaciana a partir de uma leitura atual de contexto.

humana que deve ser lembrada diante dos desafios sociais atuais. À educação compete os ideais de amor a Deus e ao próximo.

O humanismo que atualmente compõe o PPI, portanto, inclui necessariamente o humanismo social: a construção do Reino de Deus justo e pacífico, optando pelo serviço da fé e pela promoção da justiça, núcleos da tarefa educativa católica e jesuíta de nossos dias (Ibid., 2003, p. 92).

Os professores pesquisados expressam em seus escritos a centralidade da opção pelo humanismo, bem como a dimensão da formação humana propiciada pela educação inaciana a partir da sua prática pedagógica vinculada ao Colégio X. Penso que a dimensão da formação humana, presente nos relatos dos professores e melhor compreendida a partir da análise dos documentos inacianos de ensino, pode nos situar em relação à educação humanista colocada hoje em prática nos colégios jesuítas. Como pesquisador, reitero que pelo viés da cultura, de um olhar contextualizado e situado no tempo e espaço, faz-se necessário demarcar as diferenças entre o antigo e o novo humanismo presentes na educação inaciana. Se o atual humanismo social tem como componente o serviço da fé e a promoção da justiça, o mesmo acontece a partir de um modelo de homem presente no atual PPI em sua relação ao contexto social enquanto agente formador desse mesmo homem, pois o serviço da fé e a promoção da justiça só se tornam realidade no espaço social de vida dos sujeitos.

### 5.3.2 – SER PARA OS DEMAIS EM BUSCA DO *MAGIS*

**Ser para os demais.** O segundo elemento teórico evidenciado ao longo da pesquisa é o princípio pedagógico de que o ser humano deve ser educado enquanto ser para os demais, saindo do seu próprio eu e atingindo a alteridade intersubjetiva (Professor A). Segundo o Professor B, a dimensão ética é aqui contemplada a partir do princípio de saída do próprio eu e preocupação com os demais. Nesse sentido, o Professor C afirma ser importante garantir que as vozes sejam ouvidas em sala de aula. Interessante posicionamento, pois relaciona o princípio do ser para os demais

em sua dimensão de sala de aula não somente voltado ao aluno, mas também à ação do professor enquanto aquele que garantirá a execução de tal princípio.

Ao mesmo tempo, o mesmo professor afirma estar no outro um dos princípios de identidade do próprio eu e também de possível condição de possibilidade de autoposicionamento diante da realidade: “Ver no outro uma parte, ou reflexo de si, proporciona ao aluno ver a si mesmo de forma diversa e sem as estruturas do preconceito e limitações da análise cultural que a sociedade atual tanto reproduz”.

Ser para os demais significa afirmar que é o aluno / professor capaz de sair de si mesmo, humanizando-se no sentido do amor e da justiça “num mundo onde tantos são egoístas e onde as estruturas só parecem incitar à injustiça” (KLEIN, *op. cit.*, 1997, p. 57). O chamado a sair de si, ao doar-se, ao amar, ao não capitular diante do mal. Nessa pesquisa, esse mesmo princípio encontra-se na formação do professor em sua prática pedagógica.

O ser para os demais é complementado pelo princípio do *magis* tipicamente inaciano. O Professor A afirma a defesa da ideia do *magis*, do ser e fazer sempre o melhor possível. O Professor B complementa no sentido da que a ação do professor leve o aluno na constante busca pelo *magis*. Já o Professor C vai além, ao afirmar categoricamente:

O elemento que mais conheço relacionado à proposta pedagógica jesuíta é no sentido de buscar o MAGIS constantemente, ou seja, como educadores somos mediadores de um conhecimento que é uma forma de ver o mundo que se estabelece sob um foco espaço-temporal, e, por isso, se revaloriza, se reestrutura, se complexifica e se transforma sempre. Assim, o MAGIS é a forma mais concreta de perceber o ser humano integralmente, porém, também em evidente mudança.

O Professor D reafirma tal princípio e espera possibilitar, “por meio das atividades de sala ou de campo, a busca pelo *magis*, o mais e o melhor, no sentido do ir além, da busca por um aprimoramento (não de uma forma obsessiva e/ou individualista)”.

No momento do grupo focal, o Professor A exemplifica tal princípio a partir de uma estratégia metodológica concreta e utilizada em sala de aula:

Eu sou o professor A, gostaria de destacar da pedagogia a questão do *magis*, do procurar sempre fazer o melhor e eu vou tentar trazer isso para a questão das correções, por exemplo. A importância de lidar com a correção ou com a crítica ao seu trabalho pensando em mim, professor, pensando no aluno, e entender isso sempre como uma motivação para se fazer o melhor. Então, acho que isso é uma outra coisa que eu aprendi na escola, ao lidar com a correção, não se colocar o certo e o errado, mas a partir disso procurar fazer o melhor, procurar fazer de novo, ou então a questão das reescritas das provas, o que está legal mas o que podia ainda ser melhor,

como é que se pode ainda ir além do que já se sabe, além do que já foi possível, isso tanto na questão cognitiva quanto no lado humano. É isso.

O princípio do *magis* é inicianamente concebido como o elemento dinamizador da ação educativa, levando alunos e professores à busca pela excelência e não da passividade diante do sistema, sem cair em um projeto educativo simplesmente repetidor ou subserviente, como defendido nessa pesquisa. Para a educação inaciana, o *magis* é a melhor “resposta que o ser humano se sente estimulado a dar ao amor gratuito proposto por Deus” (Ibid., 1997, p. 65). É traduzido na busca pela coerência, enriquecimento e eficácia no trabalho educativo, marca distintiva da educação inaciana.

Na linha reflexiva do ser para os demais, é possível analisar a fala do Professor E durante o grupo focal. Esse professor relaciona o ser para os demais ao agente transformador. Interessante observar, na fala do professor, a presença das estratégias de formação permanente que existem no colégio estudo de caso, em relação ao exposto durante o momento de categorização dos sujeitos da pesquisa.

Então essa análise de contexto traz todas essas leituras e reflexões, tudo o que a gente discute em reunião, tudo o que a gente discute depois nas relações pessoais, tudo isso me faz ter um olhar cada vez mais crítico para a sociedade, para o mundo em que a gente vive, e não só um olhar crítico, mas um olhar de se pensar como se pode transformar. Eu me sinto um agente transformador da sociedade circundante, e a profissão que a gente escolheu é muito bonita, né, porque as transformações que a gente acredita elas podem mesmo produzir algo. Então é isso que eu penso que a teoria e a pedagogia jesuítica têm feito comigo.

Freire (*op. cit.*, 2007, PP. 76-84) defende que o ensinar exige a convicção de que as mudanças sejam possíveis. Partindo do conceito de mundo em constante construção a partir do jogo de forças nele existentes, o autor delimita o papel, a ação e a concepção do professor como sujeito histórico, capaz de intervir sobre os fatos, modificando as realidades seja daqueles que são quanto daqueles que foram privados de ser. O educador convida ainda para que todo professor seja mais, expressando sua natureza humana no modo de ler e agir sobre o mundo.

Do mesmo modo, nos princípios da educação inaciana, procura-se desenvolver a capacidade de conhecer a realidade concreta e avaliá-la de modo crítico. Tal consciência inclui o pressuposto de que tanto as estruturas quanto as pessoas são passíveis de mudanças. Segundo as Características da Educação na Companhia de Jesus (1991, p. 38), essa consciência carrega consigo um “compromisso de trabalho por essas mudanças, de modo que se construam

estruturas humanas mais justas, que possibilitem o exercício da liberdade unido a uma maior dignidade humana para todos”.

### 5.3.3 – CURA PERSONALIS

Segue-se ao *magis* o elemento da *cura personalis*. Nas respostas ao questionário aberto o Professor D assim escreve: “Espero que eu traga em minhas aulas a ideia da *cura personalis*, que considera e valoriza cada aluno(a) como sujeito de seu processo de aprendizagem e, acima de tudo, como pessoa em sua particularidade”.

O professor defende as mesmas ideias no grupo focal, ao relatar sua prática.

Sou o professor D. Penso o seguinte: que numa sala de aula onde cada aluno compõe uma pequena parcela no conjunto do coletivo, e que isso é importante, essa presença e interação dele com o grupo, no entanto uma característica que é bastante importante dentro da pedagogia inaciana é a questão do indivíduo enquanto suas próprias características, suas próprias afeições e assim por diante, o que é possível identificar na questão da *cura personalis*. E em cima disso que eu gostaria de frisar que aprendi alguma coisa em relação a isso no atendimento mais individualizado nesses cursos que tivemos, por exemplo, numa questão de produção de texto dentro da área, ou então na leitura das diferentes respostas, a preocupação em se permitir que cada um deles possa se manifestar, ouvindo a todos, dentro do possível, evidentemente. Isso é valorizar, para quebrar um pouco as divisões pré-conceituais que nós, como professores, como colegas, temos de cada indivíduo ou de si. Sempre mostrar um aspecto positivo em sua colocação, em sua resposta, isso não significa que você não vai controlar, que tenha algumas incorreções, mas aí salva-se isso ou aquilo como interessante. Acho que isso está um pouco dentro do que chamamos *cura personalis*.

Esse elemento, defendido pelo Professor D, evidencia o cuidado e a atenção à individualidade de cada aluno no processo educativo. A formação humana, acima detalhada a partir da pesquisa e da fundamentação teórica, ganha forma e contornos ao ser relacionada ao princípio inaciano da *cura personalis* enquanto cuidado individual e atenção à pessoa do aluno em formação.

Nesse sentido, a pedagogia inaciana, em seu contínuo esforço educativo de formar homens e mulheres que se destaquem pela competência, integridade e compaixão, reafirma que

Inácio jamais perdeu de vista a pessoa concreta. Sabia que Deus dá a cada um os seus talentos pessoais. Disso deriva diretamente um dos princípios gerais de nossa pedagogia, a “*alumnorum, cura personalis*”, um afeto e desvelo pessoal autênticos por cada um dos nossos alunos. (PPI, *op. cit.*, 2003, PP. 104-105)

Retomando essas ideias, Klein (*op. cit.*, 1997, p. 55) reforça os princípios norteadores da educação inaciana defendidos por Pedro Arrupe, argumentando no sentido de que o aluno de um colégio jesuíta deve ser tratado na dignidade de quem é criado e profundamente amado por Deus, vocacionado à transcendência e à libertação das suas limitações,

De visões distorcidas da realidade, de concepções falsas do ser humano. Embora o aluno busque o colégio pela qualidade acadêmica que presta, este deve saber responder também às suas mais profundas aspirações, não frequentemente verbalizadas, oferecendo-lhe algo mais: um grande ideal de vida que ultrapasse a aprovação acadêmica.

As falas dos professores relatam os conhecimentos adquiridos pela prática pedagógica cotidiana da educação inaciana, na preocupação e respeito à diversidade, bem como no cuidado com a pessoa do aluno em sua função de educar na individualidade da pessoa, formando para a vida, inserido na cultura e no espaço em que o aluno se situa, desenvolvendo ao máximo as suas potencialidades, colocando-o também em uma dimensão de responsabilidade pelo seu próprio processo educativo.

#### 5.3.4 – EDUCAÇÃO VALORATIVA

A **educação valorativa** é mais um dos elementos destacados pelos professores. A síntese dos posicionamentos dos entrevistados remete a valores centrais presentes na educação inaciana: o trabalho voltado para o desenvolvimento da solidariedade, da fraternidade, da justiça e da preocupação com os demais (alteridade) em sua vinculação social.

O grupo focal contribui com a análise da prática dos professores pesquisados em seu trabalho com os valores. A temática da educação valorativa retorna nesse momento ao campo das discussões pelo Professor E:

Eu tenho trabalhado bastante a questão da prática da alteridade com os alunos porque creio que o contexto que a gente vive no qual a parcialidade das relações, a descartabilidade, enfim, é, é uma característica marcante dessa faixa etária com que a gente trabalha, então eu tenho tentado trazer para a minha prática em sala de aula atividades para trabalhar a questão da prática da alteridade.

Ao falar sobre o objetivo da educação na Companhia de Jesus, Kolvenbach afirma que “o que sois fala mais alto do que fazeis ou dizeis” e que “precisamos é de um padrão na busca do modo de abordar os problemas e valores da vida, e professores capazes e dispostos a orientar esta busca” (PPI, *op. cit.*, 2003 p. 107).

Assim, diante da discussão dos professores e da fundamentação teórica exposta, torna-se claro que a dimensão dos valores na educação inaciana se encontra diretamente relacionada ao trabalho com princípios éticos, tanto em seu resgate quanto na vivência desses mesmos valores, em nível individual e coletivo.

Compreendo aqui a noção de valor como quadros referenciais de comportamentos pelos quais os indivíduos, ao perceber serem importantes para a sua vida em comunidade, pautam suas ações. Valores como justiça, igualdade, fraternidade, perdão, companheirismo... não possuem um fundamento em si, mas adquirem um caráter axiológico a partir do momento em que são postos em prática. Ao mesmo tempo, tais valores, ou sejam eles quais forem, não são perenes, e sim acompanham o movimento da história e suas mudanças, sendo ressignificados ao longo dos tempos. Em outras palavras, valor é o dever-ser de uma norma que também pode não se realizar de fato, mas que é a única capaz de conferir verdade, bondade e beleza às coisas julgáveis. Nesse sentido, os valores não são coisas ou supracoisas, não têm realidade ou ser, mas seu modo de ser é o dever-ser que se torna realidade a partir da prática.

A partir do nascimento da Idade Moderna, percebe-se uma severa crítica ao sistema valorativo vigente. Com a filosofia de F. Nietzsche, inicia-se uma crítica mais profunda aos valores no sentido de recuperar os verdadeiros valores que fazem parte da felicidade humana, resgatando a vida em meio a uma moral da não valorização pessoal e do ressentimento. A partir de então, surgem correntes que questionam e relativizam os valores, dando ênfase no dinamismo pessoal e histórico. Segundo Dilthey (ABBAGNANO, 2000), “a própria história é a força que produz as determinações de valor, ideias e metas com base nas quais se determina

o significado dos homens e acontecimentos”. Sendo assim, os valores nascem e morrem na história e não subsistem fora dela nem acima do seu curso.

Ao longo do século XX surgiram teorias opostas, questionando a relatividade dos valores numa perspectiva de oposição às normas e regras absolutas; porém, as ideias preconizadas pela filosofia subjetivista ao longo da Idade Moderna e Contemporânea persistem. Pode-se filosoficamente afirmar hoje que a melhor definição de valor é aquela que considera como possibilidade de escolha, que pode conduzir a eliminar algumas delas ou a declará-las irracionais ou nocivas, e pode conduzir a privilegiar outras, ditando a sua repetição sempre que determinadas condições se verificarem.

O Projeto Educativo Comum da Companhia de Jesus na América Latina (PEC, 2005) reafirma a opção pelo testemunho profético dos valores evangélicos, frente aos desafios do mundo atual. A promoção de um pensamento alternativo ao pensamento dominante é desafio das instituições de ensino jesuíticas que, dentre as estratégias de ensino, fazem uso de uma educação tendo por bases valores que possibilitem uma opção consciente pela vida. O documento (Ibid., 2005, PP. 17-18) afirma a promoção dos seguintes valores:

- a) Amor, em um mundo egoísta e indiferente.
- b) Justiça, frente a tantas formas de injustiça e exclusão.
- c) Paz, em oposição à violência.
- d) Honestidade, frente à corrupção.
- e) Solidariedade, em oposição ao individualismo e à competição.
- f) Sobriedade, em oposição a uma sociedade baseada no consumismo.
- g) Contemplação e gratuidade, em oposição ao pragmatismo e ao utilitarismo.

Ao falar sobre a educação valorativa, Klein (*op. cit.*, 1997, p. 84) escreve:

Os valores conferem motivo, sentido, densidade e qualidade à existência humana. Nenhum processo educativo é neutro; sempre passa determinados valores que podem favorecer ou impedir a promoção da justiça e a opção preferencial pelos pobres. (...) Sabemos que a educação em valores depende do conceito que se tem de pessoa, de vida, de história e de sociedade, a educação inaciana busca sua inspiração no Evangelho “*que é o selo distintivo do ensino jesuítico*” (grifo do autor).

É nesse contexto valorativo que se compreende a posição dos professores pesquisados e também no qual se situa a educação inaciana, tendo em seus referenciais a afirmação da possibilidade de educar também por meio de valores,

apontando caminhos e auxiliando os alunos a orientarem suas vidas. Ao mesmo tempo em que se oferece pela educação inaciana a opção de escolha valorativa, mostram-se caminhos ou perspectivas por onde o aluno possa andar.

Penso que nesse momento da dissertação seja necessário estabelecer uma síntese: o presente capítulo, tendo em seu objetivo geral o propósito de categorizar os referenciais presentes na pesquisa em sua relação à educação inaciana, à teoria da complexidade e à formação de professores a partir da prática pedagógica *in loco* dos professores pesquisados, teve seu ponto de partida na análise dos processos formativos de professores, reflexão estabelecida ao longo da primeira parte do presente capítulo. Nesse momento, as dimensões centrais de aspectos da trajetória, contextualização e saberes práticos nortearam a reflexão.

Em seguida, propus a reflexão a respeito da didática em sua relação à formação docente, utilizando-me das experiências e práticas pedagógicas dos professores pesquisados para estabelecer veios centrais de análise. Nesse momento, as dimensões de relações, realidade e sistematização do conhecimento foram os três grandes eixos de análise e reflexão, relacionando mais uma vez a prática desses professores ao projeto formativo existente na instituição estudo de caso.

O processo epistêmico aqui estabelecido ganhou forma na sequência ao refletir sobre a prática da educação inaciana. Partindo do princípio de que o colégio estudo de caso é um colégio que possui em seu PPP o referencial inaciano de ensino, adentrei na reflexão temática, também a partir da análise dos depoimentos dos professores, partindo do seu saber ou das suas práticas levadas a cabo em sala de aula. Nesse momento, as dimensões de formação humana, ser para os demais, *cura personalis* e educação valorativa deram forma à reflexão e se estabeleceram como elementos norteadores presentes na prática pedagógica desses professores.

O movimento até então exposto encontra-se em estreita conexão com o objetivo proposto para o presente capítulo. Penso ser importante não perder de vista o horizonte dessa reflexão, tendo em seu foco as possibilidades teórico-práticas dos princípios educativos da educação inaciana e da teoria da complexidade na prática pedagógica dos professores da educação básica. Esse foco auxilia na compreensão de que as categorias acima expostas se encontram em inter-relação constante. Faz-se necessário, assim, um movimento capaz de demonstrar essas inter-relações.

Antes disso, porém, penso ser importante refletir sobre o espaço constitutivo da complexidade no campo dessa pesquisa.

#### **5.4 - COMPLEXIDADE, PRÁTICA PEDAGÓGICA E FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE EDUCAÇÃO BÁSICA**

A teoria da complexidade adquire status reflexivo na presente pesquisa a partir da sua análise situacional frente à prática pedagógica dos professores pesquisados. A questão proposta no questionário aberto (questão 5) estabelecia o pressuposto teórico dos elementos da complexidade em sua vinculação à proposta pedagógica do colégio pesquisado. A reflexão estabelecida, nesse sentido, desejava trazer ao campo da pesquisa o conhecimento da teoria da complexidade por parte dos professores.

Na sequência, ao ser proposta a discussão do grupo focal (questão 5), a mesma temática retornou ao *locus* da pesquisa enquanto descrição de uma atividade desenvolvida em sala de aula capaz de demonstrar a presença desses mesmos elementos teóricos. Deu-se como pressuposto, portanto, que os professores em grupo focal fossem portadores do saber a respeito da teoria da complexidade, e como o mesmo se faz presente no PPP da instituição.

A abordagem a respeito da teoria da complexidade teve espaço no campo dessa pesquisa a partir da rememoração histórica e fundamentação teórica acima expostas. A preocupação em dedicar um momento especial ao desenvolvimento dessa matriz epistemológica ao longo do movimento da ciência objetivou analisar detalhadamente como o paradigma da complexidade, em sua relação às formas de saber humano, adquiriu sua especificidade no discurso científico. Inicialmente abordado sob a nomenclatura de paradigma emergente a partir das ideias de Santos (1987), a complexidade atingiu os processos do conhecimento e demarcou uma nova posição gnosiológica frente ao ato de conhecer. Tal virada epistemológica, analisada sob a ótica de Morin (2000, 2003, 2005, 2007) chegou aos dias atuais

carregando consigo uma forma aplicativa na educação capaz de possibilitar a aprendizagem e o modo de se fazer ciência.

É nesse sentido e sob tal ótica reflexiva que se encontra o PPP da instituição pesquisada. Em sua proposta, o projeto educativo do Colégio X estabelece como raiz epistemológica o pensamento complexo. Tal prerrogativa epistemológica significa fundamentar o movimento de constituição do conhecimento enquanto processo contínuo e em inter-relação de saberes, sob a forma de um currículo integrado e transdisciplinar capaz de envolver contexto, educador, educando, conhecimento e utopia. A sistematicidade do projeto, nesse sentido, pressupõe também a inserção coletiva em suas dimensões humana, acadêmica e de formação permanente.

Ao fundamentar sua proposta de ensino sob o viés da complexidade, uma das categorias elencadas no PPP (*op. cit.*, 2007, p. 37) é o **conhecimento** em seu caráter de desconstrução/reconstrução/construção constante. Segundo o projeto,

O conhecimento não tem como perspectiva ou objetivo produzir certezas definidas.

Seu objetivo mais próprio, característico e específico é ser questionador, demonstrar verdades estabelecidas, desconstruir para que seja possível construir o novo ou reconstruir.

Faz parte da “essência” (grifo presente no PPP) da criatividade própria do conhecimento, desbancar as verdades construídas de maneira a marcar o sentido das descobertas e construções científicas como portadoras apenas de “pretensão de validade” (grifo presente no PPP) ou de transformar as ditas ciências exatas em ciências de aproximação... localizar a verdade em seu tempo e espaço.

Seu papel é desfazer verdades, negar o estabelecido, dinamitar as certezas, desmoronar as mais belas construções... de maneira que ao negar a verdade como absoluta e destruir sua linearidade e sua isolada formalidade lógica, abra caminho para a reconstrução ou criação.

As reflexões que se seguem portam em seus ditos algumas das ideias acima expostas. A elaboração dos dados da pesquisa em forma de categorias de análise dialoga com o PPP da instituição pesquisada, além de formalizar teoricamente a prática pedagógica dos professores entrevistados. Quando acima discorri sobre a didática e a formação docentes, sistematizei algumas práticas pedagógicas de sala de aula que, segundo os professores, auxiliam no processo de constituição do conhecimento no envolvimento dos diferentes sujeitos presentes. As mesmas estratégias, citadas naquele momento, podem ser novamente consideradas sob o

olhar da complexidade, demonstrando, mais uma vez, a expressividade da prática pedagógica dos professores pesquisados.

#### 5.4.1 – PROVISORIEDADE DAS CIÊNCIAS NO TEMPO E NO ESPAÇO

A **provisoriedade da ciência** é o primeiro elemento destacado. Segundo o Professor A, um aspecto importante é a constatação da provisoriedade da ciência e de seus resultados, a aceitação da incerteza, do conhecimento inacabado e em constante reconstrução. O Professor D reafirma a categoria da provisoriedade utilizando-se de uma prática de sala de aula. Segundo ele, a verdade não é definitiva, nem sedimentada, o que é ótimo para desconstruir o mito das notas e das concepções dos alunos.

O mesmo tópico de análise é oportunizado pelo Professor E ao argumentar no sentido da não mais existência das verdades absolutas, mas sim contextualizadas a partir dos espaços culturais e da convivência social entre as pessoas. O professor afirma que, a partir das suas leituras e estudos propostos tanto em seu espaço de trabalho quando em seus estudos acadêmicos, aprendeu

Que as verdades absolutas estão em declínio na contemporaneidade, sabe-se que as verdades dependem mais de contexto e ponto de vista, portanto, são mutáveis. Com isso, exige-se cada vez mais a competência de leitura de contexto e a reflexão sempre flexível diante do mundo em que estamos inseridos. A diferença e a diversidade são transformadas em riquezas e promovem a discussão e reflexão com base na alteridade. Canclini, em seus estudos sobre a Hibridez Cultural, explora bem essa questão de como as culturas, na contemporaneidade, em seus limítrofes se mesclam, e mesmo assim continuam sendo únicas. Portanto, não cabe mais a segregação, não cabe mais a “proteção” de ideias fixas, pois o que certamente nos orienta é a riqueza das singularidades reunidas e respeitadas e a hibridez de ideias que podem proporcionar pontos de vista jamais imaginados.

O Professor F comenta na discussão do grupo focal que o caráter provisório das ciências pode ser observado e analisado a partir da prática de um texto escrito enquanto estratégia por meio da qual o aluno pode se superar, percebendo constantemente a possibilidade de busca por algo mais:

Em Língua portuguesa nós temos essa chance de mostrar para o aluno que o texto nunca está pronto, ele pode sempre ultrapassar, mesmo a interpretação, a partir de vários outros textos, do seu conhecimento, ele pode ir além das linhas e não ficar apenas detido naquelas informações ou apenas em um meio de comunicação. Não existe uma só informação, existem várias informações, e é isso que ele se depara a todo instante. Seja em uma tirinha, seja num documentário, seja num cartaz, seja numa notícia, ele percebe que aquilo não é único, estático. Ele pode buscar algo mais.

A concepção de ciência enquanto conhecimento inacabado alimenta a contínua busca pela autossuperação e pela inter-relação entre os saberes de forma crítica e contextualizada. Ao analisar o PPP do Colégio X, percebi que o pressuposto epistemológico da provisoriedade da ciência é considerado ao se pensar a realidade social concreta. Segundo o PPP,

Não é mais questão de é ou não é. Com a supremacia do virtual, da versão sobre a realidade, do dito sobre o real... é possível ser e não ser ao mesmo tempo. A realidade é uma questão de convencimento e de aceitação da versão. A partir dela, constroem-se situações que vão sendo aceitas ou postas como realidade dada. O discurso único garante a versão e a impõe ao fato e ao sentido local da construção social. A partir daí, é possível criar verdades e conhecimento de segunda ordem. (p. 41)

Como afirma Santos (*op. cit.*, 1987), é o conhecimento que, saído da realidade, a ela retorna e se estabelece enquanto verdade consensual para o grupo social. O caráter provisório da ciência tem, portanto, uma relação com a provisoriedade da realidade.

Como afirma na pesquisa o Professor G, deve-se considerar que as verdades científicas são relativas ao seu tempo e espaço, sem absolutizar ou dogmatizar os saberes em constituição. Como as verdades das ciências se encontram vinculadas ao seu tempo e espaço específicos, a realidade em que o professor e o aluno se encontram não está pronta, mas sim em constante relação com o meio natural, social, econômico, político e cultural. O conhecimento que decorre desse princípio não possui um fim em si mesmo, mas se torna um meio de leitura da realidade vivida.

É possível evidenciar, a partir da argumentação do professor, uma tênue linha relacional-dialética entre teoria e prática nas ciências. Ao mesmo tempo em que o conhecimento científico é prático, pois é relativo ao seu tempo e espaço, é teórico, pressupondo que a partir da teoria também seja possível fazer uma leitura contextualizada da realidade presente e circundante.

Cunha (*op. cit.*, 1998, p. 30), ao abordar em sua pesquisa a temática do professor universitário na transição dos paradigmas, estabelece um quadro comparativo entre as tendências paradigmáticas da ciência, tendo como base do seu estudo a obra de Santos (*op. cit.*, 1987). A autora trabalha com duas matrizes epistêmicas: a ciência moderna e a ciência pós-moderna, colocando-as em paralelo, diferenciando suas categorias centrais no trato com o conhecimento e analisando seus pressupostos epistêmicos no processo constitutivo do conhecimento. O estudo de Cunha auxilia em uma melhor compreensão da temática aqui exposta acerca da transitoriedade da ciência e do conhecimento, aqui analisada sob a ótica formativa de professores.

Penso que as falas acima descritas carreguem noções sobre a não existência de verdades absolutas, como afirmado pelo Professor E durante suas colocações. Ao mesmo tempo, não posso afirmar que tal posicionamento seja sintetizado sob o olhar de um relativismo absoluto em relação aos elementos componentes da realidade, tais como a ética ou a moral, ou mesmo o movimento do conhecimento. Pelo viés metodológico aqui adotado, faz-se importante um olhar contextualizado no tempo e no espaço históricos e inter-relacionados entre os diferentes saberes e modos de vida componentes das culturas locais.

É nesse sentido que os saberes produzidos, sendo eles provisórios, encontram-se em relação ao tempo e o espaço em que se situam, em contínua construção, desconstrução e reconstrução. O conhecimento produzido sob essa visão de ciência se encontra fundamentado na inovação, na pesquisa, na criatividade e na provisoriedade.

Tais pressupostos, portanto, ao defender a provisoriedade da ciência, não afirmam um relativismo absoluto, mas sim o conhecimento presente na historicidade da comunidade, formada por sujeitos históricos e concretos, imersos inteiramente em seu cotidiano com suas capacidades intelectuais, habilidades manipulativas, sentimentos, paixões, ideias, ideologias (HELLER, 1989, p. 17). Tais homens são construtores dessa mesma realidade e se relacionam, de forma dialética, com o meio em suas diferentes inter-dependências.

### 5.4.2 – CONCEPÇÃO SISTÊMICA DE MUNDO

A **concepção sistêmica de mundo** diante de uma ação pessoal reflexiva e contextualizada é retratada pelos Professores A e B:

De que tudo está interconectado com tudo e de que nessas relações, elementos opostos são ao mesmo tempo antagônicos e complementares (dialogia); por fim, a necessidade de que reflexão↔ação↔reflexão devam ser conduzidas por uma ética pessoal, social e planetária. (Professor A)

A dialogia entre os conhecimentos matemáticos e contexto social em que o aluno vive, ou outras ciências, permite assumir racionalmente e levar o aluno à reflexão e posteriormente ação, que não anulam o conhecimento e nem o contexto em que ele está estudando. Conversam entre si, fazendo constantemente significações na construção e formação de cada aluno. O pensamento complexo guia para uma metacognição, para ir além da dedução e indução da ciência clássica; é transgredi-la, dar possibilidades e instrumentos (ferramentas) para os alunos criarem/imaginarem outros caminhos de uma resolução de problemas; descobrir e ir além do óbvio, do comum, do singular, mas com ética e solidariedade. (Professor B)

A mesma concepção sistêmica de mundo é compreendida pelo Professor E enquanto modo de investigar e se posicionar diante da realidade. Para o professor, a teoria da complexidade se estabelece como um novo modo de investigação das mudanças. Para ele, “é um desafio, uma motivação para pensar: ela não explica tudo, mas sim desafia a buscar algo que pode ter faltado na elucidação de qualquer fenômeno”. É um instrumento para entender as mudanças sociais no mundo, pois desafia as suposições convencionais de estabilidade natural, equilíbrio, processos lineares e previsibilidade.

Durante o grupo focal, o Professor D defende a presença da visão sistêmica de mundo a partir do seu dia-a-dia em sala de aula. Segundo ele, cada aula é diferente, havendo uma grande e aberta incerteza em meio às nossas certezas e convicções na aula preparada. Na própria disciplina e na própria ciência, em sala, pode-se trabalhar com essa visão de mundo na insistência de que o meio físico e social, como sendo dinâmico e mutável, transforma a nossa própria ideia de ciência e de conhecimento.

O Professor G, por sua vez, traz a concepção sistêmica de mundo ao trabalhar seu conteúdo específico:

Quando a gente estuda a vida, quando procura mostrar para o aluno o funcionamento do ser vivo, procura mostrar para ele as diversas relações que esse ser vivo tem dentro do ambiente biológico, dentro do ambiente físico. E de que maneira esse ambiente age sobre o ser vivo no mundo modificando e levando até esse ser vivo à evolução. E de que modo também nós, seres humanos, e a nossa sociedade, relacionamo-nos com esse meio, como ela interfere em nossas ações, como nosso cotidiano pode interferir sobre a nossa qualidade de vida e sobre o nosso próprio ambiente onde a gente se insere.

A teoria dos sistemas, inicialmente elaborada por Karl Ludwig von Bertalanffy (1901-1972) nos anos 50, a partir das reflexões da biologia, coloca no centro da teoria, pelo conceito de sistema, uma unidade complexa que não pode ser reduzida à soma das partes. Ao mesmo tempo, faz com que o referencial de análise seja situado em um nível transdisciplinar, concebendo a unidade entre as ciências. Sistema, nesse sentido, carrega em si a noção de ambiguidade, jamais fechando-se em formalismos teóricos. O campo de amplitude de uma tal concepção teórica se estende a todas as formas de conhecimento, e as interações geradas a partir das trocas com o meio alimentam o sistema para que o mesmo se mantenha em constante equilíbrio. Caso o sistema se feche sobre si mesmo, o aparente equilíbrio deixa de existir (cf. MORIN, *op. cit.*, 2007, PP. 19-21).

Ainda segundo Morin (*ibid.*, p. 22), como consequências dessa concepção, tem-se a organização das leis da vida em constante desequilíbrio, opondo-se ao formalismo equilibrado dado pela ciência e pela filosofia clássicas. O convite para o encontro da sua inteligibilidade dá-se para além de si mesmo, em suas interações e trocas com o meio que o constitui. A realidade, presente nas inter-relações entre o sistema aberto e o ambiente que o circunda, é um importante elo a ser considerado nos planos epistemológico, teórico e empírico.

Essa mesma concepção sistêmica de mundo, presente como uma das categorias da teoria da complexidade, parte das falas e escritas dos professores, encontra-se em consonância aos pressupostos da educação inaciana. O PEC (*op. cit.*, 2005, PP. 16-17) defende na sociedade atual a presença da pluriculturalidade e a estabelece enquanto preceito; ao mesmo tempo, o referencial cristão é o ponto de partida sob o qual se funda a ação educativa. No entanto, o PEC afirma que isso é feito no respeito a todos, sem distinções de raça, religiões, situação social, econômica ou cultural, conhecendo, entendendo e amando a todos assim como desejam ser conhecidos e entendidos, mediante um diálogo fundado na verdade, na

justiça e no amor (Id.). A visão sistêmica de mundo apresentada no PEC sob o olhar da cultura, admite em seu interior a condição possível das interações entre homem e meio, tendo o conhecimento como alavanca de transformação social.

Dando continuidade à reflexão, a temática da complexidade avança nessa pesquisa em sua relação à prática pedagógica dos professores, focalizando em suas discussões a questão da formação dos professores para a educação básica. A questão proposta trazia ao campo da pesquisa os elementos que, fazendo parte da teoria da complexidade, são imprescindíveis para a sua formação e para o seu trabalho com o ensino e com a aprendizagem (questão 6). Emergiram da reflexão proposta, já de forma sintética, duas dimensões categoriais:

#### 5.4.3 – PRINCÍPIO DIALÓGICO

Tal posicionamento é retomado pelo Professor C ao afirmar que um elemento imprescindível para a sua prática pedagógica e que faz parte da teoria da complexidade é o **princípio dialógico**. Para o professor, essa categoria auxilia a pensar a realidade em suas diferentes relações de forma mais completa, pois é capaz de unir duas ou mais noções de realidade que aparentemente são antagônicas e que, vistas a partir da complexidade, se completam e se tornam indissociáveis. As consequências pedagógicas desse princípio auxiliam o professor a compreender a opinião, os costumes, o ser cultural do outro. O ponto de partida não é uma referência, mas sim a proposição da existência de diversos modos de percepção de uma mesma realidade, na qual duas ou mais opiniões sobre um mesmo objeto se completam e ajudam a perceber a totalidade da análise feita.

Morin (*op. cit.*, 2005, p. 189) afirma a necessidade de se encontrar um pensamento dialógico. Por dialogia, o autor compreende que duas lógicas ou dois princípios se encontram em união, sem que a dualidade idiossincrática presente em cada um se perca nessa unidade. O autor complementa que daí vem a ideia de “unidualidade”, como o exemplo demonstrado pela teologia católica no conceito de

trindade, no qual três podem ser um, distintos e separados ao mesmo tempo. Segundo o autor, o movimento da ciência visto sobre o princípio dialógico faz com que haja o progresso na aventura do conhecimento, que é diálogo constante com o universo. Para ele, “diálogo com o universo é a própria racionalidade” (Ibid., 2005, p. 191).

#### 5.4.4 – RELAÇÃO PROFESSOR-ALUNO

A relação professor-aluno torna-se aqui outra categoria a ser analisada a partir da contribuição do Professor E ao retratar uma situação vivida em sala de aula:

Digamos que eu partisse do pressuposto que eu sou o professor e a minha leitura de uma obra é a única que vale... se agir desse modo cometo um dos maiores equívocos que se pode cometer no ensino de língua portuguesa e literatura. É certo que a minha leitura tem embasamentos e reflexões dialógicas que podem e devem ser mostrados aos educandos, mas respeitar a leitura do outro e tentar compreender seus caminhos é o maior desafio do professor.

Essa dimensão possibilita que o aluno se torne sujeito do seu próprio processo de leitura. Ao Professor E cabe conceber e respeitar os referenciais dos educandos, provocando-os no sentido de alargarem seus “horizontes de expectativas’ – termo utilizado por Jauss e que se refere a toda leitura de mundo e de outras obras e textos que cada sujeito vai formando durante a sua vida – tem sido a minha prática em sala de aula”.

A categoria da relação professor-aluno torna-se aqui o elemento primaz responsável por quebrar o paradigma de que o professor é o centro da sabedoria e da certeza, e sim o articulador e mediador dos encaminhamentos e das propostas de trabalho (BEHRENS, *op. cit.*, 2005, p. 100). As trocas de conhecimento com seus alunos mostram que ele é capaz de aprender com as leituras e interpretações dos seus educandos. Segundo o Professor E, esse é

Um desafio que vale a pena, pois quando assumida a necessidade de escutar o outro, conhecer seus referenciais, sua leitura, podemos intervir

melhor no processo formativo, sem obviamente deformar ou menosprezar a cultura primária do sujeito.

Torna-se visível pela pesquisa que considerar a sabedoria que o aluno carrega consigo e a partir dela avançar no processo do conhecer significa dialogar com a realidade complexa que se encontra ao redor do professor, interagindo de forma dinâmica com os diferentes elementos que perfazem o fazer educativo diário. O conhecimento, nessa visão, é elemento e ao mesmo tempo meio de compreensão do mundo.

Considero importante pensar neste momento, em que a temática da formação dos professores de educação básica adentra ao campo da reflexão, sobre o processo formativo desses mesmos professores, ponderando como em sua formação acadêmica e universitária esteve presente o pressuposto formativo tendo em sua base os pilares da ciência moderna em seus princípios de dicotomização, imposição de modelos, definição de fronteiras, especializações, restrições, rigidez do método, distinção entre sujeito e objeto e não valorização do senso comum como gerador de conhecimento.

Ao mesmo tempo, a transição de paradigmas permite estabelecer um diálogo com a formação de um professorado imerso em um novo modo de ver e conceber o conhecimento científico. A ciência pós-moderna, como demonstrou Cunha (*op. cit.*, 1998, p. 30), traz novas linhas e diretrizes que, para muitos professores, se tornam o pressuposto ontológico sobre o qual se assenta a sua forma de conceber o homem, a sociedade, o conhecimento, a si próprios. Na pesquisa realizada, as categorias centrais do princípio dialógico e relação professor-aluno, apontam para a presença de elementos da teoria da complexidade já permeados na prática pedagógica desses professores. A transição de paradigmas, nesse sentido, torna-se realidade na análise da prática pedagógica desses professores que, ao dialogar com o velho, assumem como pressuposto formativo os elementos teóricos provindos desse novo modo de pensar e conceber a sua própria formação.

Os escritos de Moraes (2002) sintetizam as duas dimensões aqui apresentadas e corroboram as conclusões a que cheguei acerca da teoria da complexidade na formação continuada dos professores de educação básica: a concepção de conhecimento em dialogia e de um professor também aprendiz. Segundo a autora, não se pode mais hoje considerar uma escola que continue

dividindo o conteúdo em assuntos, especialidades, “subespecialidades, fragmentando o todo em partes, separando corpo em cabeça, troncos e membros, as flores em pétalas, a história em fatos isolados, sem se preocupar com a integração, a interação, a continuidade e a síntese” (ibid., 2002, p. 52). Na mesma página, a autora afirma que não se pode mais compreender o professor como

O único responsável pela transmissão do conteúdo, e em nome da transmissão do conhecimento, continua vendo o aprendiz como uma tábula rasa, produzindo seres subservientes, obedientes, castrados em sua capacidade criativa, destituídos de outras formas de expressão e solidariedade. (...) Uma educação que deposita no aluno informações, dados, fatos, uma educação em que o professor é quem detém o saber, a autoridade, é quem dirige o processo e representa um modelo a ser seguido.

A partir da pesquisa, considero que os pressupostos acima descritos lançam luzes sobre a formação do professor de educação básica, trazendo em suas linhas habilidades, compromissos e princípios teóricos, a saber: o conhecimento enquanto provisório e fruto da apreensão histórica do sujeito; o ensino como processo reflexivo e interativo, tendo na dúvida o seu princípio pedagógico; a preocupação com a aprendizagem em seu processo de pensamento; a fragilização das dicotomias entre as ciências; o espaço da prática na formação do professor; o saber do aluno enquanto elemento constituidor de novos conhecimentos para o professor e um conhecimento situado no tempo e no espaço político-sociais (CUNHA, *op. cit.*, 1998, PP. 109-112). Essas habilidades / compromissos / princípios permitem conceber um professor capaz de dialogar entre e com os diversos conhecimentos, ultrapassando o nível de um saber dualístico ou dicotômico centrado em sua própria ciência. O constante exercício de uma prática pedagógica aberta gera nesse professor a curiosidade ética, epistemológica e política, capaz de transgredir o dado, o concreto, o pronto e metodologicamente acabado.

Ao final desse capítulo, pergunto-me: como estabelecer as inter-relações entre as quatro dimensões aqui abordadas? Se o objetivo a que me propus ao longo dessa reflexão versava sobre a categorização dos referenciais presentes na pesquisa no tocante à educação inicianiana, à teoria da complexidade e à formação de professores a partir da prática pedagógica *in loco* dos professores pesquisados, penso que o exercício aqui proposto se ateve ao foco estabelecido, sem dicotomizar ou estabelecer divisores entre os diferentes momentos da sistematização.

Inicialmente, o exercício sobre os processos formativos possibilitou um olhar sobre a história, sobre o conhecimento, sobre a formação e saberes desses professores. Em seguida, a reflexão sobre a didática, tendo por base a prática pedagógica desses professores, possibilitou o exercício epistêmico sobre as relações entre o conhecimento, a experiência e a sistematização. Em um terceiro momento, o olhar sobre a prática inaciana de ensino abordou, a partir da prática dos professores, os elementos de um projeto educativo e formativo de professores preocupado com a formação humana, com o ser para os demais, com o cuidado pessoal a cada um e com os valores. Por fim, o lugar da abordagem epistemológica da complexidade na prática desses professores evidenciou categorias centrais em sua prática pedagógica: provisoriedade, sistematicidade, dialogia e abertura na relação professor-aluno.

Penso que a reflexão proposta me permita tecer três considerações:

- A formação do professor na escola: pela pesquisa e pelas categorias elencadas, torna-se evidente como esse professor possui um espaço formativo na escola em que trabalha, o que foi demonstrado pelas estratégias formativas presentes no PPP do colégio estudo de caso ao longo da sistematização dos sujeitos da pesquisa e agora corroborado a partir dos estudos realizados.
- Didática: a partir das estratégias pedagógicas colocadas em prática no espaço da escola, defendo (como acima exposto) que a didática desses professores é também fruto de um movimento de estudos, reflexões e práticas próprias à instituição estudo de caso.
- Prática da educação inaciana e complexidade: pela pesquisa realizada e pela categorização feita, considero existir dimensões centrais de análise que permitam uma inter-relação entre a prática da educação inaciana e a teoria da complexidade no processo docente e ao mesmo tempo formativo desses professores. Dimensões tais como: permanente busca, dialogia, sentido de pertencimento, maleabilidade, constante ajuste às mudanças, olhar aberto e sistêmico, abertura ao confronto, atenção ao saber do aluno, singularidade no modo de expressar os princípios e ações pedagógicas, cuidado com a avaliação e sistematização do conhecimento, tomadas de consciência, atenção ao humano. Penso que o PPP da instituição estudo de caso ganhe vida a partir desses elementos e a partir da prática pedagógica dos professores, evidenciados ao sintetizar as categorias centrais de análise ao longo do capítulo concluído.

## 6 CAPÍTULO V

### EDUCAÇÃO INACIANA E TEORIA DA COMPLEXIDADE NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

A reflexão exposta no Capítulo IV, fruto da pesquisa empírica realizada, procurou categorizar os referenciais presentes na pesquisa em sua relação à educação inaciana, à teoria da complexidade e à formação de professores a partir da prática pedagógica *in loco* dos professores pesquisados. O foco desse estudo se ateve às possibilidades teórico-práticas dos princípios educativos da educação inaciana e da teoria da complexidade na prática pedagógica dos professores da educação básica.

O passo seguinte a ser proposto no corpo dessa reflexão traz à discussão elementos sintetizadores dessa temática, expondo a dialogia (ou não) entre os princípios da educação inaciana e da teoria da complexidade que, na análise da prática pedagógica dos professores pesquisados, contribuem para a sua formação permanente enquanto educadores e formadores (questão 6 do questionário aberto e questões 6 e 7 do grupo focal). Assim, o quarto e último objetivo específico desse trabalho ganha forma nesse momento, ao classificar as categorias centrais que, nessa relação dialógica, resultam da pesquisa e, articulando prática-teoria, podem ajudar na formação do professor, na busca por referenciais formativos capazes de estabelecer um diálogo com a atualidade. Ao mesmo tempo, procuro responder, ao longo dos dados trabalhados, a problemática inicial dessa pesquisa: A prática pedagógica dos professores expressa a articulação entre os fundamentos teóricos da educação inaciana em sua relação à abordagem epistemológica da teoria da complexidade?

Argumento, inicialmente, que a análise da expressividade da prática pedagógica desses professores se encontra em relação ao princípio da formação permanente dos professores em sua vinculação ao PPP do estudo de caso. Em suas diretrizes, o colégio defende a formação permanente de seus professores na prática cotidiana de trabalho educativo, propondo estratégias de ação capazes de

levar a cabo tal propósito. Essas estratégias se encontram na categorização dos sujeitos da pesquisa, capítulo III. Relacionando tal princípio à educação inaciana, defende-se, no colégio, a importância da experiência pessoal e coletiva no fazer docente enquanto matriz também de formação pessoal (categoria da experiência). Nesse sentido, partindo da prática e a situando diante das contradições e discordâncias do cotidiano, admite-se, no colégio estudo de caso, a necessária postura de busca, estudo e pesquisa constantes enquanto condições que em muito contribuem na formação pessoal e profissional dos educadores.

Imbernón (*op. cit.*, 2006) defende tais pressupostos ao abordar a temática da formação de professores a partir da escola como uma alternativa de formação permanente do professor. Nesse sentido, os pressupostos teóricos do PPP do colégio se encontram também em relação às ideias desse pesquisador da educação, quando o mesmo defende um paradigma formativo colaborativo entre os professores (*Ibid.*, 2006, p. 80). Diante desse paradigma, a escola se estabelece como foco do processo ação-reflexão-ação, estabelecendo-se como espaço formativo dos professores mediante as suas estratégias, conteúdos e propósitos.

A **criatividade** se estabelece como uma categoria de formação permanente. Segundo o Professor G, a criatividade é consequência desse movimento de questionamento constante pelo melhor. O professor, imbuído desse princípio, não se torna um professor parado, apático, alheio às necessidades do seu tempo e espaço ou reproduzidor do que se encontra à sua volta, mas procura sim, de forma criativa, intencional e contextualizada, melhorar a sua prática pedagógica enquanto educador. Tal estímulo tem como objetivo final a melhor formação dos seus alunos.

Sou o professor G e concordo com o professor A e eu acrescentaria que esse movimento dessa inquietude ela estimula nossa criatividade, né, talvez esse professor não seja uma pessoa criativa, está sempre reproduzindo né, mas eu acho que não né, mas a partir daí, a gente é estimulado a estar criando novas estratégias, novas formas para tentar transmitir algo aos nossos alunos.

Sou o professor B. Acho que essa inquietude e esse compromisso que a gente tem de sempre criar dentro do mais e do melhor só tem a ganhar como pessoa, como ser humano, como profissional. A gente, como profissional, não poderia viver sem essa inquietude.

Nóvoa (*op. cit.*, 1999), ao falar sobre os aspectos sociais da criatividade do professor, a relaciona ao ensino e, fazendo uso dos estudos de Clark e Yinger (*apud* Nóvoa 1999), argumenta que cada situação de ensino é única. Nesse sentido, os professores fazem constantemente uso da sua criatividade a fim de resolver os

problemas levantados pela complexidade, incerteza, instabilidade e conflito de valores na sala de aula (Ibid., 1999, p. 131). Essa atitude pertence ao professor que, fazendo uso das suas atribuições, pode inclusive exercer certa autonomia e controle sobre o processo escolar.

Pelo olhar da teoria da complexidade, o ser humano se encontra em abertura constante ao meio e com ele estabelece relações de troca, formando e ao mesmo tempo sendo formado pelo ambiente em que vive. Desse processo nasce a cultura e com ela as diferentes formas de adaptação ao meio em que se vive. Tal concepção de ser humano aberto e ao mesmo tempo flexível em termos adaptativos e culturais admite o desenvolvimento de estratégias e competências capazes de criar as próprias condições de vida. Nesse sentido, a criatividade tem raízes muito antigas, constituindo-se com o próprio ser humano, estando na origem da vida e se desenvolvendo em meio às mutações genéticas acontecidas ao longo da história humana. Vistas sob esse ângulo, Morin (*op. cit.*, 2005, p. 305) argumenta que “a inventividade, a criatividade, a liberdade deixam de ser excluídas do campo da ciência; deixam de ser atribuídas a um *deus ex machina*, e até ao *deus Acaso*”. Fazem parte, portanto, do processo de desenvolvimento humano, concreto e histórico, na constante troca de relações e conhecimentos. Em relação ao professor e à sua formação permanente, a tomada de consciência do elemento da criatividade impulsiona a um agir consciente e situado frente ao meio e às forças responsáveis por moldar suas características, determinando, inclusive, os modos de produzir o conhecimento.

Nesse sentido, ao abordar a criatividade como categoria formativa de professores da educação básica a partir dos dados dessa pesquisa, e seguindo o quarto objetivo proposto no trabalho (classificar os elementos centrais resultantes da pesquisa que, em sua relação prática-teoria podem ajudar na formação do professor, na busca por referenciais formativos capazes de dialogar com a atualidade), penso ser interessante relacionar a temática ao conceito de autonomia.

As falas dos professores acima expostas e a argumentação utilizada pelos autores citados, carregam em suas entrelinhas uma possível condição de se relacionar o elemento da criatividade a uma concepção de autonomia também em sua vinculação à formação de professores da educação básica. Embora o tema da autonomia não tenha sido expressamente categorizado ao longo da pesquisa e nem mesmo aparecido na fala ou escrita dos professores (dado interessante, por sinal),

merece especial destaque nesse momento, por se tratar também de uma categoria presente no PPP do campo de pesquisa (*op. cit.*, 2007, p. 73, dos critérios da seleção e/ou avaliação dos educadores).

Diante da experiência educativa do colégio pesquisado, evidenciei que o mesmo privilegia o fazer didático criativo e autônomo por parte dos professores<sup>13</sup>, o que fica claro nas falas dos mesmos durante a pesquisa ao se conceber um professor criativo. A concepção de autonomia com a qual aqui trabalho se refere à constituição permanente da independência do julgar, da constituição da identidade pessoal no contexto das relações sociais, do distanciamento crítico frente às situações, da consciência da parcialidade da própria compreensão, do autoconhecimento contínuo. Ainda, autonomia enquanto processo dinâmico de definição e constituição do professor como pessoa, constituição essa que acontece no seio da própria realidade profissional, no encontro com outras pessoas, junto ao compromisso de influir em seu próprio processo de formação pessoal, definindo ou contrastando com outras pessoas e outros setores o que essa formação deva ser. (CONTRERAS, 2002, p. 214).

Penso, assim, que o conceito apresentado de autonomia, em sua vinculação à categoria de criatividade, apresenta-se como momento formativo de professores na prática analisada, tornando-se evidente, mais uma vez, a possibilidade de auxílio à formação de professores de educação básica, partindo da expressividade da prática pedagógica dos elementos teóricos da educação inaciana em sua relação à teoria da complexidade no colégio estudo de caso.

A categoria da **utopia** é citada pelo Professor D como sendo de fundamental importância para a educação inaciana e ao menos sugerida nos princípios da teoria da complexidade. Utopia aqui compreendida como projeto e construção de homem, sociedade e mundo em consonância com os valores, atitudes e princípios defendidos pela educação inaciana. A teoria da complexidade, por sua vez, em abertura e inter-relação entre os saberes contextualizados e em atenção às culturas locais, estabelece o elemento do projeto, do sonho, dos saberes e atitudes necessárias para que a educação cumpra seu fim (MORIN, *op. cit.*, 2003). Utopia, assim, é o já e o ainda não na constituição dialética educativa do presente, movido pela esperança depositada na educação (FREIRE, 2006). O mesmo professor

---

<sup>13</sup> Conforme explicitado na introdução dessa dissertação.

defende que tal princípio somente se tornará realidade viva na prática dos professores quando o educador se sente inquirido à desacomodação e à busca constante pelo mais e pelo melhor:

Professor D. Ressaltando C, A e F (risos), não tem como exercer a profissão sem a utopia. Ser professor tem que ter constantemente isso e é um ponto muito caro para a educação inaciana e é algo que a teoria da complexidade pelo menos sugere. É, outra questão é que somos inquiridos constantemente à desacomodação, somos provocados constantemente, e o planejamento tem exatamente essa função e acho que uma coisa está relacionada à outra, estar sempre em busca de algo.

Penso que seja nesse momento que a reflexão exposta ao longo da fundamentação a respeito dos elementos teóricos presentes na educação inaciana em seu processo histórico e em sua atualidade ganhe forma. Convido à rememoração do percurso feito em sua totalidade, desde os princípios norteadores da Ordem, o porquê da ação educativa, o método concebido em seu referencial epistemológico e aplicação, chegando, por fim, à atualidade sob o signo do PPI.

Ao falar em educação inaciana, a dimensão da utopia se estabelece como uma das categorias centrais do processo formativo de homens e mulheres para os outros,

Em constante atitude de serviço, não de mera convivência ou de urbanidade. É o “homem novo”, que por si só proclama o amor de Cristo que o impele. É o “homem aberto”, não acabado, em contínuo crescimento, sempre aprendiz. É o “homem equilibrado”, não monstro acadêmico, desumanizado e introvertido, nem o devoto alérgico ao mundo que vive, mas sensível a tudo o que é humano. (KLEIN, *op. cit.*, 1997, PP. 58-59)

O posicionamento do autor acima citado mostra uma perspectiva de trabalho em meio ao contexto educativo e formativo de professores da educação básica, tendo em vista a formação de profissionais ao mesmo tempo conscientes e críticos do ambiente e do espaço em que vivem. O conhecimento, portanto, é um conhecimento situado e concreto, sempre em relação ao contexto vivido, para e com os demais, humano e academicamente equilibrado.

Nesse sentido, a utopia pode perpassar pelo viés da mediania entre o humano e o acadêmico, num constante processo de qualidade educativa, formando líderes inseridos e autônomos, agentes transformadores da sociedade e conscientes da realidade sócio-histórica do país, em compromisso com a causa dos mais empobrecidos ou mesmo marginalizados. Como afirma o PPI (*op. cit.*, 2003, p. 66),

O uso coerente do paradigma inaciano pode levar à aquisição de hábitos permanentes de aprendizagem, que fomentem a intensidade da

experiência, a compreensão reflexiva que supere o interesse individual, e os critérios de uma ação responsável. Estas aquisições educativas caracterizavam os ex-alunos da Companhia de Jesus primitiva. Talvez sejam ainda mais necessárias para os cidadãos responsáveis do terceiro milênio.

A proposta educativa do colégio X, tendo em seus princípios a utopia enquanto sujeito do conhecimento, afirma e ao mesmo tempo acredita na possibilidade de que alunos e professores, cidadãos do terceiro milênio, sejam capazes de tornar nosso mundo mais humano e civilizado nas diversas realidades e projetos educativos que não privilegiam a solidariedade, o diálogo, ou mesmo a abertura ao outro.

Morin, em sua obra “Os sete saberes necessários à educação do futuro”, reflete sobre os elementos centrais que, em seu entender, podem ser estabelecidos como bússola a nortear os navegadores da educação na constante e perene viagem do educar (*op. cit.*, 2003, PP. 13-18). Tais elementos, vistos sob a ótica da utopia, impulsionam e dão vida ao projeto educativo e formativo no contexto atual. São eles:

1 – As cegueiras do conhecimento: o erro e a inclusão: o ato de conhecer o próprio conhecer a fim de evitar o erro e a ilusão, alimentando a mente humana no combate constante rumo à lucidez.

2 – Os princípios do conhecimento pertinente: o conhecimento capaz de lançar o olhar sobre o global, percebendo as suas inter-relações, para, a partir daí, inserir e situar os conhecimentos parciais e locais. Não fragmentar os saberes, interligando as disciplinas ou mesmo as partes e a totalidade, vendo os objetos em sua totalidade. Nesse sentido, a importância do ensino de um novo método, capaz de conjugar em si as relações que são mútuas e as influências entre a complexidade do todo e as partes.

3 – Ensinar a condição humana: é o olhar sobre o homem, sobre a nova humanidade. Um olhar sobre a história e o desenvolvimento na busca da própria identidade do ser humano na complexidade dos conhecimentos.

4 – Ensinar a identidade terrena: trata-se do ensino ao gênero humano da sua pertença e identidade terrenas. Nesse sentido, todos os seres humanos partilham um e mesmo destino.

5 – Enfrentar as incertezas: o conhecimento gerador de certezas pode hoje ser substituído por um conhecimento gerador de novos conhecimentos e constantes incertezas. Diante disso, o imprevisto e o inesperado precisam também ser ensinados, formando seres humanos que se encontrem abertos e ao mesmo tempo saibam dialogar com o novo, superando os desafios e gerando novos conhecimentos diante dos problemas apresentados.

6 – Ensinar a compreensão: Trata-se de incluir na educação a compreensão, até hoje ausente em inúmeros sistemas de ensino. Necessitamos da compreensão mútua diante de uma nova era planetária, reformando as mentalidades, retirando de dentro delas a incompreensão sob formas de racismos, xenofobias e desprezos.

7 – A ética do gênero humano: sendo a condição humana ao mesmo tempo indivíduo, sociedade e espécie, convoca-se a todos para a busca da cidadania terrestre. Nesse sentido, a ética torna-se parte da própria existência, desenvolvendo e trabalhando as consciências individuais, sua pertença à sociedade e à humanidade, levando, por fim, à realização da “cidadania terrena” (Ibid., 2003 p. 18).

Sintetizando tais ideias frente ao contexto formativo de professores da educação básica, a junção dos elementos teóricos da educação inaciana e da teoria da complexidade, tendo a utopia como um dos seus eixos norteadores capaz de dialogar entre e com os saberes em suas diferentes realidades, auxilia na formação de professores que sejam referências de transformação radical, não só do modo ordinário e linear de pensar e agir, mas também do modo de entender a vida, como homens e mulheres competentes, conscientes e compassivos, que buscam o “maior bem” na realização do compromisso da fé e da justiça, “sendo para e com os demais”, a partir do contato com a realidade social e da reflexão sobre as diferentes causas da injustiça no mundo contemporâneo (PEC, *op. cit.*, 2005, p.14).

Menciono, a título de exemplo, na instituição pesquisada, como a temática da utopia assume a sua concretude a partir dos projetos propostos ao início de cada ano acadêmico. A Supervisão Pedagógica, no documento “De 2010: contexto, propostas e prioridades”, após a reflexão apresentada sobre o atual contexto global e local ao abordar algumas chaves de leitura e reflexão sobre o momento presente, enumera as “Propostas e prioridades para 2010”. Nessa linha de reflexão, adentra a discussão dos Eixos Formativos. Tais eixos, segundo o documento, são os “referenciais formativos em todo o Colégio, tendo o conhecimento como meio efetivo

dessa ação”. Nesse momento, a utopia adquire o signo de ação concreta sob a mediação dos eixos formativos, tornando visível a proposta educativa da instituição. São os eixos formativos apresentados no documento:

- O cuidado com o outro, com o espaço Público e foco intencional no trabalho com a inclusão;
- A ressignificação da substancialidade da palavra e da corporeidade como expressão da Pessoa frente à impessoalidade crescente e a questão da autoria;
- A ressignificação das dimensões do tempo, do espaço, do social, do político, da religiosidade e das questões planetárias;
- A repolitização pessoal e coletiva para tecer os sentidos coletivos e pessoais de cidadania, reciprocidade, inserção em seu tempo e espaço, criticidade e criatividade;
- A retomada do trabalho reflexivo com o conhecimento com o foco intencional no caráter crítico, criativo, pessoal e coletivo (note-se que conhecimento é mais que o legado histórico da humanidade; é também o contexto, a utopia, o método, o formativo da nossa ação...).

O sentido da utopia em meio à educação e à formação de professores da educação básica, portanto, é a construção de objetivos que se concretizam no dia-a-dia das ações educativas e, portanto, na formação continuada de cada professor. Ainda como dado dessa pesquisa, ao reler as falas dos professores sob o olhar das categorias centrais da complexidade defendidas ao longo dessa argumentação, cito como utopia o desejo de conquistar a metacognição e o pensamento pós-formal, junto a um novo modelo de sociedade, vivendo a fraternidade, a solidariedade, a alteridade e a fé.

Essa pesquisa caminha seguindo a proposição inicial exposta em seu objetivo geral, qual seja: analisar as possibilidades teórico-práticas dos princípios educativos da educação inaciana e da teoria da complexidade na prática pedagógica de professores de educação básica. O caminhar educativo e ao mesmo tempo formativo de professores da educação básica são aqui expostos e assumidos segundo o ideal desse horizonte, inter-relacionando educação inaciana e teoria da complexidade na análise da prática pedagógica dos professores pesquisados em sua vinculação ao PPP do colégio em questão.

Na mesma reflexão, ao serem inquiridos no grupo focal sobre a aprendizagem resultante da prática pedagógica durante os anos de magistério no colégio (questão 03), algumas das categorias acima elencadas voltaram à tona da discussão. A primeira delas foi a **pesquisa**, evidenciada na fala ao se defender um professor pesquisador em constante atitude de busca, capaz de gerar uma prática pedagógica diferenciada e ao mesmo tempo contextualizada:

Sou o professor C. Basicamente, o que o colégio proporciona como incentivo e aprendizagem constantes é o professor pesquisador. Eu nunca pesquisei tanto em outros colégios como pesquiso aqui. Pela necessidade mesmo de estar qualificando constantemente as nossas aulas e a exigência de você estar atualizado constantemente. Então o que eu aprendi como professor colégio X foi pesquisar. Pesquisar sempre. Isso influencia diretamente, modifica constantemente a nossa prática pedagógica, visto que pesquisando você tem uma visão de vida, de contexto, de política, de valores, enfim, é, diferenciado. Você consegue fazer uma análise mais abrangente conhecendo outras análises, saindo do mundo do que é estabelecido que está estigmatizado. Você tem uma visão mais geral. Isso possibilitaria essa reflexão ao aluno, que tem a possibilidade que o aluno seja mais reflexivo e mais pesquisador. Então, a prática pedagógica nesse sentido se torna mais, é mais qualificada.

A pesquisa, nesse sentido, vincula-se ao estudo e à educação em sua função social. Pesquisar, para o Professor C, é buscar por novos referenciais e levar o aluno à reflexão, ao aprofundamento e à abertura ao meio. Segundo o PPP do colégio (*op. cit.*, 2007, p. 60), “o sujeito investigador (...) comprometido com o mundo melhor com que todos sonhamos, faz-se num processo intencional e competentemente voltado para o ‘serviço com e para os demais’”.

É nesse sentido que o Professor B defende a necessidade de que o professor seja pesquisador para que possa ensinar o aluno a pesquisar. O exercício constante da pesquisa o qualifica para que trabalhe com seus alunos sob o olhar reflexivo mais amplo. Essa oportunidade, segundo o professor, é dada para todos no colégio em um processo de formação permanente. No entanto, nem todos internalizam essa necessidade:

Nós estamos qualificados para cobrar do aluno, para instruir o aluno, para orientar o aluno, então o colégio fazendo com que a gente, dando instrumento, dando essas oportunidades e espaços para ler os textos, porque ele dá oportunidade, ele também dá instrumentos para o professor fazer, tem professor que lê, internaliza e tem professor que não internaliza. Também tem esse passo. Então fazer a leitura, internalizar no seu dia-a-dia, ver uma qualificação que isso gera para o aluno, um aluno pesquisador porque o professor é. Então esse é o caminho.

A temática da pesquisa, em sua abordagem estabelecida no colégio e expressa na prática desses professores, vem ao encontro das ideias de Behrens (*op. cit.*, 2005, p. 56). A autora defende que o ensino trabalhado por meio da pesquisa é capaz de provocar a produção de um conhecimento com autonomia, espírito crítico e investigativo. Em um contexto de não mais reprodução, alunos e professores são vistos como pesquisadores e autores capazes de produzir o próprio conhecimento.

Durante a pesquisa no grupo focal, o Professor F reforça a temática da pesquisa e a relaciona à abertura e atenção ao ritmo de aprendizagem dos próprios alunos, adaptando-se às situações impostas pelo meio em que atua:

Eu sou o Professor F. Além do ser pesquisador, é muito importante aqui no colégio, além de todas as leituras, o que me chama mais atenção e que eu aprendi muito, o colégio respeita muito o limite e o tempo de cada professor e isso eu aprendi também a respeitar o tempo de cada aluno, a olhar cada um do seu jeito, a dar instrumentos para que ele possa entender e fazer as devidas reflexões, até mesmo em atividades diferenciadas, o que eu aprendo e estou aprendendo nas reuniões de área.

Seguindo a ótica dos sujeitos históricos, significa a formação dos professores não mais em uma perspectiva de deficientes cívicos, mas sim em uma dimensão capaz de pensá-los em sua personalidade e coletividade, “devolvendo a eles a capacidade e o direito de andar com as próprias pernas ou, em outras palavras, com autonomia do ser, pensar e agir” (PPP, *op. cit.*, 2007, p. 60).

O modelo indagativo ou de pesquisa como ferramenta pode se tornar um modelo formativo de professores da educação básica. Imbernón (*op. cit.*, 2006, PP. 73-78) defende que esse pressuposto se fundamenta na capacidade do professor de formular questões válidas sobre sua própria prática e se prefixar objetivos que tratem de responder tais questões (*Ibid.*, p. 73). Para tanto, a necessidade de se estabelecer estratégias concretas de pesquisa que oportunizarão a formação constante dos mesmos.

Penso que a conquista de novos conhecimentos, bem como o desenvolvimento de outras capacidades, tais como o “processamento de informação, análise, reflexão crítica em, sobre e durante a ação” (IMBERNÓN, *op. cit.*, 2006, p. 77), podem ser relacionados aos dados da pesquisa aqui elaborada, segundo o posicionamento dos professores, em sua relação à concepção de pesquisa vinculada aos princípios educativos da educação inaciana, da teoria da complexidade e dos pressupostos do PPP do colégio pesquisado. Considero que os

estudos aqui desenvolvidos demonstram que a prática pedagógica desses professores, iluminada pela pesquisa em sua vinculação ao PPP do colégio, gera aprendizagem prática no sentido do aprender a aprender, da reflexão constante, do autoconhecer-se. Essa prática colabora, portanto, com a sua própria formação enquanto professor da educação básica.

**Aprender por meio da prática.** O Professor A defende, durante o grupo focal, essa categoria que, segundo sua concepção, encontra-se relacionada aos saberes que ele mesmo obteve no tempo em que atua no colégio como professor. Mediante a exemplificação de uma estratégia de trabalho (elaboração do seu próprio planejamento), o professor categoriza e fundamenta tal categoria a partir da sua rotina de trabalho. Considero nesse exemplo a questão do currículo pensado a partir da sequência de conteúdos e de como eles serão trabalhados com os alunos, no respeito ao momento de aprendizagem em que os mesmos se encontram. Concomitantemente, o professor estabelece a sua concepção de avaliação, avaliação essa também fruto de uma aprendizagem prática, responsável por retomar de forma diagnóstica e ao mesmo tempo diversificada a aprendizagem dos seus alunos:

Eu ressaltaria a importância do planejamento. Eu acho que uma das melhores coisas que eu aprendi na escola foi elaborar o meu planejamento no encadeamento e cumulatividade dos conteúdos da minha série, pensando o ciclo, pensando com os colegas de área a sequência, as séries anteriores, é, nesse planejamento, como é que os conteúdos serão apresentados, a importância da sensibilização para esse aluno, colocada à frente desse novo desafio, desse novo tema, a importância da retomada do conteúdo ao se tratar de um novo. Também em se tratando aí de planejamento, a concepção de avaliação, de uma avaliação diversificada, diagnóstica, mas também a retomada a partir disso e dos critérios estabelecidos.

A mesma categoria é exemplificada por meio de outra estratégia de trabalho: a elaboração dos critérios avaliativos nas diferentes áreas do conhecimento. A prática reflexiva a respeito dos critérios e sobre os elementos centrais avaliados nas ciências, discussão interna ao colégio durante os últimos três anos, possibilitou uma rica aprendizagem que, segundo o Professor E, contribuiu com a sua formação prática, tornando-o mais seguro enquanto professor:

Além disso, toda a experiência que a gente teve da elaboração dos critérios para trabalhar isso na minha prática foi fantástico porque avaliar o aluno em sala em uma produção artística, um poema, uma tira, se você não tem os critérios muito claros, esclarecidos, vira um achismo, dentro de uma avaliação não cabe isso, não cabe o achismo. Ou eu sei, ou eu não sei. Ele atende ou não atende aos critérios estabelecidos. Então todas essas

discussões, tudo o que a gente desenvolveu esse tempo todo influencia diretamente na prática e deixa a gente muito mais seguro.

Noto que, pelos depoimentos acima elencados pelos professores em grupo focal, a dimensão da prática consciente e política é defendida e torna-se prática no PPP da instituição pesquisada. Os professores se sentem detentores do seu saber e conscientes do processo de ensino, participando ativamente no processo pedagógico como sujeitos do conhecimento. A prática pedagógica, nesse sentido, é levada em conta, não demonstrando na pesquisa uma desarticulação ou mesmo uma situação de alienação entre as diferentes forças de trabalho. Ao mesmo tempo, a avaliação é compreendida em seu objetivo formativo enquanto acompanhamento ao aluno, e não como instrumento de controle ou verificação de resultados no processo de ensino, como reforça Martins (*op. cit.*, 1995, p. 62)<sup>14</sup>.

Penso ser importante introduzir nesse momento alguns exemplos relacionados à prática pedagógica dos professores pesquisados. Tais exemplos demonstram como o professor, mediante uma estratégia de trabalho, é capaz de aprender também por meio da prática, reavaliando o seu próprio trabalho como professor. O Professor A, ao falar sobre uma dessas estratégias (reescrita de provas), escreve:

Conversamos sobre como é importante cada um encontrar sua melhor maneira de estudar, lendo e fazendo anotações/esquemas pessoais, estudando sistematicamente, tirando dúvidas previamente, formando grupo de estudos etc. Então, passamos a discutir cada questão mais importante pela leitura do seu enunciado – o que a questão solicitava, qual era o comando, qual era o assunto da questão, onde esse assunto estava no material (que texto tratava desse conteúdo) etc. Aí, com a contribuição de alguns alunos, escrevemos em conjunto destacando o que era essencial e todos anotam do quadro e reavaliam sua resposta inicial e por que a correção a julgou daquela forma. A cada questão reescrita, os alunos que ainda têm dúvidas podem indicar com o dedo erguido e ter auxílio na carteira. Esse é o trabalho inicial com a estratégia da reescrita, quando destaco que as seguintes serão primeiro realizadas por eles e depois discutidas coletivamente. Nessa estratégia vejo muito do pensamento complexo porque procuro demonstrar que há várias possibilidades de resposta, de argumentação, mas que precisam estar fundamentadas pelos conceitos da ciência, por sua linguagem específica e pelas informações centrais do nosso estudo. Além disso, a reescrita é um dos momentos mais importantes em que promovemos a autoavaliação, pelo conhecimento dos critérios da avaliação, pela explicitação dos parâmetros da correção, pela análise da resposta dos demais colegas, pela reflexão sobre sua qualidade

---

<sup>14</sup>Importante observar como a problemática aqui apresentada se encontra em uma inter-relação constante. A avaliação retorna no momento em que as aprendizagens práticas são categorizadas. Ao mesmo tempo, esse tema teve seu espaço no momento em que foi refletido sobre a didática, em sua dimensão de sistematização do conhecimento. Além disso, menciono a visibilidade das estratégias de formação continuada existentes no colégio estudo de caso, perceptíveis a partir da fala do professor ao relatar a experiência vivenciada durante a elaboração dos critérios avaliativos.

de trabalho, suas atitudes e o quanto contribuem (ou não) para sua aprendizagem... Além disso, há o exercício do debate, do questionamento sobre a correção, a possibilidade de manifestar sua discordância e de expor sua opinião sobre o conteúdo, a avaliação etc., momento que é muito importante para que também eu tenha a medida do meu trabalho.

O Professor D, ao falar sobre outra estratégia de trabalho (pesquisa), deixa também implícita a categoria da aprendizagem por meio da prática:

A pesquisa visa a esse levantamento de dados e fatos, em diversas culturas e épocas visando às peculiaridades, para após isso, acontecerem as apresentações, complementando as análises. O que torna interessante as pesquisas realizadas é a verificação por parte dos alunos das próprias atitudes que “nós” temos enquanto grupo e sociedade, e que permeiam uma atitude preconceituosa e muitas vezes nem nos damos conta, pelo contraponto feito nas muitas visões de pessoa, cor, cultura... que se tem hoje.

O Professor F sintetiza essa categoria também ao falar sobre a pesquisa. Penso que a expressividade da prática pedagógica desse professor se encontra repleta das demais categorias analisadas acima, carregando consigo o componente de aprendizagem por meio da prática:

Na proposta transdisciplinar, abrindo espaço para o questionamento, para a inovação e para a criatividade, está à prática com o trabalho de pesquisa da série, em que, todas as disciplinas se envolvem. Em Língua Portuguesa, o objetivo principal é trabalhar com a capacidade crítica investigativa do aluno, para que possamos formar sujeitos criadores e não repetidores de uma realidade com a qual não têm uma relação de entendimento e possível transformação. Por se tratar de um trabalho que evidencia a cumulatividade anual dos conteúdos, são várias as habilidades envolvidas nesse processo. Explicitarei algumas delas, que considero suficientes para o entendimento dessa estratégia metodológica.

No saber/pensar: observação e percepção na leitura detalhada dos vários tipos de textos trabalhados; classificação dos textos a serem utilizados como fonte de consulta; sequenciação e encadeamento lógico do pensamento na articulação das ideias para se escrever a síntese do trabalho. No saber/ser: atitude de interesse, motivação, seriedade e compromisso para que o grupo consiga cumprir os objetivos de cada reunião; socialização do conhecimento para agilizar o trabalho e fortalecer o “espírito de grupo”. No saber/agir: organização do anexo e pesquisa de campo como principais instrumentos de consulta para a realização da pesquisa (pois nele está registrado todo o material produzido durante o trabalho); cumprimento de critérios preestabelecidos para que as atividades/tarefas individuais e coletivas durante todas as reuniões sejam executadas com completude e qualidade; uso do dicionário como material imprescindível para a construção correta do texto, podendo também auxiliar na clareza e coerência deste.

Zeichner (1993) defende em seus estudos a possibilidade de uma formação de professores centrada na investigação. Essa investigação é proposta pelo autor em sua relação ao *practicum* dos professores enquanto todos os tipos de observação e práticas de ensino num programa de formação inicial de professores.

Penso que aprender por meio da prática, nessa pesquisa, significa dar forma às ideias desse autor e, ao elencar os elementos presentes nas falas dos professores, defender que o espaço em que esses professores se situam carrega em si um elemento formativo capaz também de colaborar com a reflexão a respeito da própria identidade profissional.

O presente capítulo, em seu objetivo, procurou classificar os elementos centrais resultantes da pesquisa que, em sua relação e articulação prática-teoria, podem ajudar na formação do professor, na busca por referenciais formativos capazes de dialogar com a atualidade. Trouxe ao campo reflexivo dessa pesquisa a relação dialógica entre a educação inaciana e a teoria da complexidade na formação de professores da educação básica. Demonstrou, ainda, as aprendizagens práticas que, ao longo da sua experiência docente e em contato com essas duas linhas pedagógicas, os professores pesquisados vivenciam em sua prática pedagógica.

As categorias de criatividade, utopia, pesquisa e aprender por meio da prática foram as quatro dimensões centrais evidenciadas a partir dos dados coletados durante a pesquisa realizada. Penso ser importante tecer quatro considerações a respeito dessas categorias:

- A criatividade, como compreendida pelos professores, gera inquietações epistemológicas responsável por novas buscas diante do conhecimento. Possibilita, ainda, a relação com uma prática didática autônoma. Por fim, a criatividade, em relação à autonomia, é responsável por gerar a singularidade da prática didática de cada professor.
- A utopia, em sua relação a um projeto educativo concreto, com uma imagem de homem, mundo e sociedade definidos, reestabelece a confiança e a esperança na educação.
- A pesquisa, em sua dimensão prática, leva à constante curiosidade epistemológica, ao desinstalar, à excelência e profundidade na constituição do conhecimento.
- O aprender por meio da prática posiciona o professor em uma atitude de busca permanente, aprendendo na coletividade, atento ao saber do aluno e à sua própria formação enquanto profissional.

Defendo que a inter-relação entre as categorias apresentadas articulam em seu interior elementos teóricos da educação inaciana na atualidade e da teoria da complexidade. Ao mesmo tempo, carregam em seu interior elementos categóricos presentes ao longo do capítulo anterior ao sistematizar os processos de formação

docente, a didática, os princípios da educação inaciana e a teoria da complexidade. Esta inter-relação sintética, tendo por base a prática pedagógica dos professores entrevistados, vivifica os princípios educativos expostos no PPP da instituição estudo de caso.

## 7 À GUIA DE CONCLUSÕES

**A prática pedagógica dos professores pesquisados expressa a articulação entre os fundamentos teóricos da educação inaciana em sua relação à abordagem epistemológica da teoria da complexidade?**

Essa pergunta acompanhou todo o percurso durante esse trabalho e me conduziu pelas vias axiológicas da pesquisa, na busca por sua resposta. O foco do estudo expresso a partir das possibilidades teórico-práticas dos princípios educativos da educação inaciana e da teoria da complexidade na prática pedagógica de professores da educação básica estabeleceu-se como bússola a nortear a reflexão.

Ao longo dos seus objetivos, a temática ganhou forma inicialmente ao discursar sobre a análise dos elementos teóricos presentes na educação inaciana em seu processo histórico e atualidade. Em seguida, a análise dos elementos teóricos presentes na teoria da complexidade voltados à constituição do conhecimento e à educação. Num terceiro momento, a categorização dos referenciais presentes na pesquisa em sua relação à educação inaciana, à teoria da complexidade e à formação de professores a partir da prática pedagógica *in loco* dos professores pesquisados. Por fim, a classificação dos elementos centrais resultantes da pesquisa que, em sua relação e articulação prática-teoria podem ajudar na formação do professor, na busca por referenciais formativos capazes de dialogar com a atualidade: criatividade, utopia, pesquisa e aprender por meio da prática.

Esse foi o caminho trilhado durante a reflexão aqui proposta. Procurei, segundo a concepção de método adotada, em sua abordagem qualitativa, estabelecer uma relação dialética entre os temas apresentados, inserindo, ao longo das reflexões propostas, categorias metodológicas centrais tanto para a educação inaciana quanto para a teoria da complexidade. O diálogo estabelecido permitiu uma categorização ao mesmo tempo histórica, dialógica, crítica e reflexiva dos dados da pesquisa sempre em sua relação à formação de professores da educação básica. Ainda, o diálogo com as obras e ideias dos autores pesquisados permitiu analisar de forma mais sistemática a expressividade da prática pedagógica dos professores entrevistados, também em relação aos princípios expostos no PPP da instituição

pesquisada. A categorização estabelecida ao longo da pesquisa possuía uma função didática, sem intuito de dicotomizar ou separar os elementos da pesquisa.

Penso, ainda, como exposto ao longo de toda a argumentação, que a pesquisa se ateve ao seu objetivo geral enquanto análise das possibilidades teórico-práticas dos princípios educativos da educação inaciana e da teoria da complexidade na prática pedagógica de professores da educação básica.

Da modernidade à contemporaneidade, os princípios teóricos da educação jesuítica, em seus fundamentos e método, foram expostos, categorizados e analisados, salvaguardando as diferenças de tempo e espaço históricos. Junto a eles, a reflexão sobre o processo constitutivo do conhecimento, seguindo a reflexão proposta a partir da modernidade ocidental, atingindo ao mesmo tempo a atualidade sob o signo de um paradigma inovador, produtor de conhecimentos não mais sob o viés da dicotomia, mas em união de saberes.

Entretanto, tal discussão seria inócua se não estivesse em relação à temática da formação de professores da educação básica, sujeitos e objetos de estudo durante a reflexão proposta. Nesse sentido, a *práxis* pedagógica concreta dos professores sujeitos da pesquisa iluminou a discussão proposta, demonstrando a partir da prática os saberes, a didática, os princípios da educação inaciana e a presença da teoria da complexidade, sempre em dialogia com a formação presente e permanente de professores da educação básica.

Pela pesquisa, prática e teoria, entrelaçadas entre si, carregam a condição primeira de possibilidade ao demonstrar a relação dialógica entre as duas vertentes teóricas aqui analisadas. Ainda, a pesquisa demonstrou ao longo das discussões como essas duas vertentes, partindo da prática pedagógica dos professores, se estabelecem como um possível referencial formativo de professores, capaz de dialogar com a atualidade.

O estudo revelou também que a educação possui uma dimensão de formação para a vida, ultrapassando a transmissão do conhecimento. Nesse sentido, os princípios presentes na educação inaciana, em sua riqueza conceitual, têm ainda a contribuir com essa educação, portando em seu interior dimensões de busca e superação constantes, abertura ao diálogo, atenção ao saber do aluno, olhar contextualizado no tempo e no espaço, prática pedagógica comprometida com a causa da educação, compromisso com o humanismo, atenção aos valores. Frente à formação de professores, podem ser categorizadas e sintetizadas pela dimensão da

utopia, do compromisso constante pela e com a educação, movendo o profissional docente sob o signo da esperança.

Por seu turno, o saber educativo gerado sob a abordagem da complexidade contribui com uma prática profissional dialógica, aberta e em constante inter-relação com o meio social, interligando conteúdos e saberes. Também o olhar sistêmico sobre o mundo, a atenção ao saber do aluno, a criatividade que desinstala e a pesquisa enquanto atitude cotidiana, contribuem para uma prática pedagógica diferenciada.

Além disso, a prática pedagógica dos professores, ao expressar a relação entre os elementos teóricos da educação inaciana e da teoria da complexidade, demonstrou uma forte relação com o conceito de autonomia profissional docente.

Registra-se que o PPP do colégio estudo de caso possui um direcionamento formativo docente, preocupando-se com a avaliação constante, oferecendo momentos concretos de formação permanente. Isso favorece a inserção do profissional no *habitus* do colégio, fazendo com que o mesmo obtenha conhecimentos responsáveis pela sua atuação consciente em sala de aula.

Demonstrou, ainda, a existência de uma reflexão sobre a prática pedagógica mediatizada tanto pelas estratégias utilizadas na instituição, quanto pelas diferentes ações levadas a cabo de modo individual. Essa mesma prática evidenciou possuir as características e princípios norteadores presentes no PPP da instituição.

Destarte, ocorre uma mudança na concepção de conhecimento dos professores, que revela uma episteme em inter-relações de saberes.

Por fim, o estudo mostrou a prática do professor e sua formação universitária de forma dicotômica, pelas deficiências comunicacionais entre escola e universidade. Penso que essa temática possa ser melhor detalhada ao longo de pesquisas e trabalhos futuros.

Considero importante mencionar que, nos limites dessa pesquisa, a prática pedagógica foi caracterizada a partir da descrição feita pelos professores no questionário aberto e no grupo focal. No entanto, a riqueza dessa expressividade prática em seu emaranhado de pressupostos precisa ser ampliada e aprofundada, o que indica a necessidade de novos estudos que incluam a observação participante da prática pedagógica desses professores, centrando ainda mais suas categorias de análise na prática pedagógica dos professores de educação básica, em dialogia entre complexidade e educação inaciana, tendo em vista a formação do professor.

Espero que essa pesquisa possa contribuir com o PPP da instituição estudo de caso, realimentando suas convicções, princípios e procedimentos em relação à educação. Penso que os dados empíricos da pesquisa categorizados e didaticamente analisados no corpo dessa dissertação tragam elementos de análise e considerações para trabalhos futuros de professores, alunos e comunidade escolar.

Tenho, por fim, a plena convicção de que esse trabalho se encontra *in fieri*. Por isso, o exercício inicial do pensamento aqui proposto em nada é conclusivo. No entanto, espero, como educador, ter ajudado no exercício de pensar o conhecimento, a educação e a formação de professores da educação básica, dialogando com os saberes em suas *práxis* – e vice-versa. Em nada a proposta aqui defendida é absoluta ou mesmo universal: é epistemologia situada e concreta. Os modelos de homem, de sociedade e de mundo que a pesquisa carrega em sua categorização, mesmo que de forma implícita, demonstram um pouco do meu caminhar e das minhas convicções sobre a educação, em minha atuação prática como professor, por acreditar ainda hoje que *puerilis institutio est renovatio mundi* (CHARMOT, 1951, p. 39).

## REFERÊNCIAS

ANDRÉ, Marli. **Formação de professores no Brasil (1990-1998)**. Realização: Comitê dos Produtores da Informação Educacional (Comped). Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd). Brasília-DF: MEC/Inep/Comped, 2002.

ANDRÉ, Marli. **Pesquisa, formação e prática docente**. In: ANDRÉ, Marli (org). O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores. Campinas: Papirus, 2001. p. 55-70.

ARRUPE, Pedro. **Nossos colégios hoje e amanhã**. São Paulo: Loyola, 1981.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. Petrópolis: Vozes, 2005.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **Paradigma da complexidade. Metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios**. Petrópolis: Vozes, 2006.

BOURDIEU, Pierre. **A economia das trocas simbólicas**. São Paulo: Perspectiva, 2003.

BUENO, Belmira *et alii*. **A vida e o ofício dos professores**. São Paulo: Escrituras Editora, 2000.

**Características da Educação da Companhia de Jesus**. São Paulo: Loyola, 1991.

**Constituições da Companhia de Jesus e Normas Complementares**. São Paulo: Loyola, 2004.

CONTRERAS, José. **A autonomia dos professores**. São Paulo: Cortez, 2002.

CUNHA, Maria Isabel da. **O professor universitário na transição de paradigmas**. Araraquara: JM Editora, 1998.

DAHER, Andréa. A Conversão do Gentio ou a Educação como Constância. In: **Brasil 500 anos: tópicos em História da Educação**. São Paulo: EdUSP, 2001.

FRANCA, Leonel. **O método pedagógico dos Jesuítas**. Rio de Janeiro: Agir, 1952.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 33ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

FRIGOTTO, G. O enfoque da dialética histórica na pesquisa educacional. In: FAZENDA, Ivani (org). **Metodologia da pesquisa educacional**. São Paulo. Cortez, 1994, p. 69-90.

GAMBOA, Sílvio A. S. A dialética na pesquisa em Educação: elementos de contexto. In: FAZENDA, Ivani (org). **Metodologia da pesquisa educacional**. São Paulo: Cortez, 1994, p. 91-115.

GAMBOA, Sílvio S. **Pesquisa em educação**. Métodos e epistemologias. Chapecó: Argos, 2008.

GARCIA, Carlos Marcelo. **Formação de professores**. Porto: Porto Editora, 1999.

GATTI, Bernardete A. **Grupo focal nas ciências sociais e humanas**. Brasília, Liberal, 2005.

HANSEN, João Adolfo. Ratio Studiorum e Política Católica Ibérica no Século XVII. In: HANSEN, João Adolfo. **Brasil 500 anos: tópicos em História da Educação**. São Paulo: Edusp, 2001.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. São Paulo: Cortez, 2006.

KLEIN, Luiz Fernando. **Atualidade da pedagogia jesuítica**. São Paulo: Loyola, 1997.

LIMA VAZ, Henrique Cláudio. **Escritos de Filosofia III: filosofia e cultura**. São Paulo: Loyola, 1997.

LIMA VAZ, Henrique Cláudio. **Raízes da modernidade**. São Paulo: Loyola, 2002.

MARCELO GARCIA, Carlos. **Formação de professores**. Porto: Porto Editora, 1999.

MARTINS, Pura Lúcia Oliver. **Didática teórica, didática prática. Para além do confronto**. São Paulo: Loyola, 1997.

MARTINS, Pura Lúcia Oliver. **Didática**. Curitiba: Ibpex, 2008.

MORAES, Maria Cândida. **O paradigma educacional emergente**. Campinas: Papirus, 2002.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

MORIN, Edgar. **A religião dos saberes**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

MORIN, Edgar. **Educar na era planetária**. São Paulo: Cortez, 2003.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2003.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2007.

NICOLESCU, Basarab. **O manifesto da Transdisciplinaridade**. São Paulo: Triom, 1999.

NÓVOA, António. **Profissão Professor**. Porto: Porto Editora, 1999.

**Pedagogia Inaciana: uma proposta prática**. 5 ed. São Paulo: Loyola, 1993.

POULANTZAS, Nicos. **O Estado, o Poder, o Socialismo**. 4 ed, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

**Projeto educativo comum da Companhia de Jesus na América Latina.** Conferência dos Provinciais da América Latina. Rio de Janeiro, 2005.

REALE, Giovanni. **História da Filosofia Antiga.** Volume II. São Paulo: Loyola, 1994.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; ENS, Romilda Teodora. As pesquisas denominadas do tipo "Estado da Arte". **Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 6, n. 19, p.37-50, set. 2006.

ROMANOWSKI, Joana Paulin. **Pesquisas sobre formação de professores: um exame das teses e dissertações defendidas entre 2000 e 2007.** Curitiba, 2009.

ROVIGHI, Sofia. **História da filosofia moderna.** São Paulo, Loyola, 1999.

SANTOS, Boaventura de S. **Um discurso sobre as ciências.** Porto. Afrontamento, 1987.

SANTOS, Boaventura de S. **A crítica da razão indolente:** contra o desperdício da experiência. São Paulo: Cortez, 2001.

SANTOS, Oder J. dos. **Pedagogia dos conflitos sociais.** Campinas: Papyrus, 1992.

SAVIANI, Dermeval. **História das Idéias Pedagógicas no Brasil.** Campinas: Autores Associados, 2008.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica:** primeiras aproximações. 9 ed. Campinas: Autores Associados, 2005.

SCHMITZ, Egídio. **Os Jesuítas e a educação. A filosofia educacional da Companhia de Jesus.** São Leopoldo: Ed. Unisinos, 1994.

SHIGUNOV NETO A.; MACIEL L. Z. V. O ensino jesuítico no período colonial brasileiro: algumas discussões. **Educar**, Curitiba, n. 31, p. 169-189, 2008.

SUCHODOLSKI, Bogdan. **A pedagogia e as grandes correntes filosóficas.** Lisboa: Livros Horizonte, 1992, 4 ed.

TANURI, L. M. História da formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**. ANPED, n. 14, p. 61-88, maio/jun/jul/ago 2000.

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

TRIVINOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. A pesquisa qualitativa em educação. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1987.

ZAGO, Nadir et al. **Itinerários de pesquisa**. Perspectivas qualitativas em sociologia da educação. Rio de Janeiro: D. P. & A, 2003.

ZEICHNER, Keneth M. **A formação reflexiva de professores: ideias e práticas**. Lisboa: Educa, 1993.

## REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

ABAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

AGOSTINHO, Ana Alice Freire. **Educar para a cidadania planetária**. Disponível em <http://servicos.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=200423025001019001P7>. Acesso em: 6 de set. de 2009.

ALVES, Gilberto Luiz. **Origens da escola moderna no Brasil**: a contribuição jesuítica. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73302005000200016&lang=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302005000200016&lang=pt). Acesso em: 6 de set. de 2009.

BERTASSONI, Suzana Braga. **O educador e a complexidade do conhecer na pós-modernidade**: algumas articulações entre o ensinar e o aprender. Disponível em: <http://servicos.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=200330440003019007P0>. Acesso em: 6 de set. de 2009.

BONDÍA, Jorge Larossa. **Notas sobre a experiência e o saber de experiência**. In *Revista Brasileira de Educação*. Jan/Fev/Mar/Abr 2002, n 19, PP. 20-28.

BOZZETTO, Ingride Mundstock. **A formação de professores para as séries iniciais do ensino fundamental.** Disponível em <http://servicos.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=1997842024013002P4>. Acesso em: 6 de set. de 2009.

CHARMOT, F. **La pedagogie des Jésuites. Ses principes, son actualité.** Paris: Spes, 1951.

CHICOLAMI, Olívia Cristina Vituli. **O paradigma emergente e suas implicações pedagógicas.** Disponível em <http://servicos.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=20042433065012001P6>. Acesso em: 6 de set. de 2009.

CORRER, Adilson Roberto. **A filosofia do Ratio Studiorum.** Disponível em <http://servicos.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=20061433007012001P8>. Acesso em: 6 de set. de 2009.

COSTA, Célio Juvenal. **A racionalidade jesuítica em tempos de arredondamento do mundo: o império português (1540-1599).** Disponível em <http://servicos.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=200443833007012001P8>. Acesso em: 6 de set. de 2009.

DESCARTES, René. **Discurso do método.** São Paulo: Ícone, 2006.

DIAS, Geraldo Aparecido. **A pedagogia jesuítica: uma leitura do Ratio Studiorum.** Disponível em <http://servicos.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=200236233007012001P8>. Acesso em: 6 de set. de 2009.

DOMINGOS, José. **A pedagogia da ordem e da desordem: problema disciplinar no ensino fundamental.** Disponível em <http://www6.inep.gov.br/pesquisa/bbe-online/det.asp?cod=57772&type=M>. Acesso em: 24 de set. de 2009.

FÁVERO, Adalberto. **Formação de formadores: um desafio das/nas instituições de educação básica.** Disponível em <http://servicos.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=20086040003019007P0>. Acesso em: 6 de set. de 2009.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.

GOMES, Joaquim Ferreira. **O 'modus parisiensis' como matriz da pedagogia dos jesuítas.** In: *Revista Portuguesa de Filosofia*. Braga, n. 50, 1994, p. 179-196.

HAGETTE, Tereza M. F. **Metodologia qualitativa na Sociologia.** Petrópolis: Vozes, 1987.

HELLER, Agnes. **O cotidiano e a história.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

KLEIN, Luiz Fernando. **O atual paradigma pedagógico dos Jesuítas e a proposta de Pierre Faure:** educação personalizada e solidariedade. Disponível em <http://servicos.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=199721833002010001P6>. Acesso em: 6 de set. de 2009.

LIMA, Daniela Fernanda C. F. **O modelo de homem no Ratio Studiorum.** Disponível em <http://servicos.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=20082333007012001P8>. Acesso em: 6 de set. de 2009.

LOYOLA, Inácio. **Exercícios Espirituais de Santo Inácio de Loyola.** São Paulo: Loyola, 2000.

MIRANDA, Claudia Furtado de. **Os referenciais epistemológicos da prática na formação continuada dos professores da primeira fase do ensino fundamental.** Disponível em <http://servicos.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=20083840003019007P0>. Acesso em: 6 de set. de 2009.

MORAES, Maria Cândida Borges de Moraes. **O paradigma educacional emergente.** Disponível em <http://servicos.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=19962533005010003P1>. Acesso em: 6 de set. de 2009.

MOREIRA, A F B; KRAMER, S. Contemporaneidade, educação e tecnologia. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 5, n. 100, p.1037-1057, out. 2007.

PISTRAK. **Fundamentos da escola do trabalho.** São Paulo: Expressão Popular, 2002.

PUENTES, Roberto V. Educación y Cultura: La Compañía de Jesús como soporte espiritual del proceso colonial em Brasil (1549 – 1600). **Ícone Educacional**, Uberlândia, v. 11, n. 2, p. 75 – 88, 2005.

RAIMUNDO, Gislene Catolino. **Os princípios da modernidade nas práticas educativas dos jesuítas**. Disponível em <http://servicos.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=19982940004015004P8>. Acesso em: 6 de set. de 2009.

ROLDÃO, Maria do Céu. **Função docente: natureza e construção do conhecimento profissional**. Disponível em [http://repositorio.esepf.pt/bitstream/handle/10000/164/SeE\\_13FuncaoDocente.pdf?sequence=1](http://repositorio.esepf.pt/bitstream/handle/10000/164/SeE_13FuncaoDocente.pdf?sequence=1). Acesso em: 6 de set. de 2009.

SANTOS, Sydione. **Processos formativos e reflexivos: contribuições para o desenvolvimento profissional de professores**. Disponível em <http://servicos.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=20082633001014001P0>. Acesso em: 6 de set. de 2009.

SILVA, Felismina Dalva. **Ratio Studiorum: uma leitura de elementos da didática**. Disponível em <http://servicos.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=200128333007012001P8>. Acesso em: 6 de set. de 2009.

SILVA, Maria Helena G. F. Dias da. **Políticas de formação de professores no Brasil: as ciladas da reestruturação das licenciaturas**. Disponível em [http://www.oei.es/docentes/articulos/politicas\\_ formacion\\_profesores\\_brasil.pdf](http://www.oei.es/docentes/articulos/politicas_ formacion_profesores_brasil.pdf), Acesso em: 9 de out. de 2009.

SKALINSKI, Orismar Junior. **O caminho dos jesuítas da mística à educação: dos exercícios espirituais ao Ratio Studiorum**. Disponível em <http://servicos.capes.gov.br/capesdw/resumo.html?idtese=20071940004015004P8>. Acesso em: 6 de set. de 2009.

TAVARES, Célia C. da S. **Francisco Xavier e o Colégio de Goa**. In *Em aberto*. Brasília, v. 21, n. 78, PP. 121-134, dez. 2007.

TEGÃO, Afranio Willian. **Os inícios do ensino superior no Brasil colonial: a formação do professor nó século XVI**. Disponível em <http://74.125.93.132/search?q=cache:sAoQlkcRYJcJ:www.inep.gov.br/PESQUISA/BEONLINE/det.asp%3Fcod%3D57766%26type%3DM+Afranio+Teg%C3%A3o+ensino+colonial&cd=7&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em: 24 de set. de 2009.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **A prática pedagógica do professor de Didática**. 2. Ed. Campinas, Papyrus, 1992.

### **DOCUMENTOS INTERNOS**

Documento “De 2010: contexto, propostas e prioridades”. Curitiba, 2010.

Projeto Político Pedagógico. Curitiba, 2007.

**APÊNDICES**

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO ABERTO

1 - Descreva a sua formação acadêmica. Quais os saberes que você carrega consigo, provindos da sua formação inicial e que orientam a sua prática pedagógica?

2 - Há quanto tempo você trabalha no colégio?

3 - Descreva como você planeja e conduz uma aula/atividade em seu dia-a-dia. Não se preocupe em analisar os elementos presentes, e sim descrever a sua prática pedagógica ao dar uma aula ou ao encaminhar alguma atividade ou trabalho com o grupo de alunos:

4 - Qual o seu conhecimento a respeito da proposta pedagógica jesuítica? Cite alguns elementos que você conhece e que estão presentes na sua prática pedagógica:

5 - A proposta pedagógica do Colégio se encontra também fundamentada nos elementos teóricos da complexidade. Qual o seu conhecimento a respeito da teoria da complexidade?

6 - Quais elementos presentes na teoria da complexidade que você considera imprescindíveis para a sua formação e para o seu trabalho com o ensino e a aprendizagem?

7 - Descreva uma situação da sua prática pedagógica na qual essa orientação teórica se faz presente:

## APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DO GRUPO FOCAL

Questões iniciais:

1 - Qual/quais elemento/s que esta/ão presente/s em sua história de vida e formação que foi/foram fator/fatores decisivo/s para que você optasse por ser professor dessa disciplina?

2 - Em sua prática pedagógica, como você dá uma aula?

3 - Nesse tempo de trabalho no colégio, o que você aprendeu como professor? Como tal aprendizagem modificou a sua prática pedagógica?

Questões centrais:

4 - Explique a presença de algum elemento da pedagogia jesuítica em sua prática de professor a partir de uma atividade desenvolvida em sala de aula:

5 – Descreva, mediante um exemplo, a maneira pela qual a teoria da complexidade se faz presente em sua sala de aula:

Questões finais:

6 - A partir da sua prática pedagógica, como você percebe ser possível estabelecer uma relação dialógica entre a teoria da complexidade e a proposta pedagógica jesuítica?

7 - De que modo, em sua ação prática, a teoria da complexidade e a pedagogia jesuítica têm contribuído na sua formação permanente de professor?

**APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Eu, \_\_\_\_\_,  
RG n.º \_\_\_\_\_, estou sendo convidado a participar de um estudo denominado:  
**“Educação inaciana e teoria da complexidade na formação de professores: relações e práticas”**.

Estou ciente de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome, ou qualquer outro dado confidencial, será mantido em sigilo. A elaboração final dos dados será feita de maneira codificada, respeitando o imperativo ético da confidencialidade.

Estou ciente de que posso me recusar a participar do estudo, ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, nem sofrer qualquer dano.

O pesquisador envolvido com o referido projeto é \_\_\_\_\_,  
com quem poderei manter contato pelo telefone \_\_\_\_\_. Estão garantidas todas as informações que eu queira saber antes, durante e depois do estudo.

Li, portanto, este termo, fui orientado quanto ao teor da pesquisa acima mencionada e compreendi a natureza e o objetivo do estudo do qual fui convidado a participar. Concordo, voluntariamente, em participar desta pesquisa, sabendo que não receberei nem pagarei nenhum valor econômico por minha participação.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do sujeito de pesquisa

---

Assinatura do pesquisador

Curitiba, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2010.

**Para o avanço desta pesquisa, a participação de voluntários é de fundamental importância.**