

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ
CAMPUS DE PARANAVAÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO
FORMAÇÃO DOCENTE INTERDISCIPLINAR - PPIFOR**

NÚBIA APARECIDA PIMENTA DE SOUZA

**O USO DA MATEMÁTICA POR MEIO DOS ENSINAMENTOS DE
NICOLAU DE CUSA**

NÚBIA APARECIDA PIMENTA DE SOUZA

**PARANAVAÍ
2018**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ
CAMPUS DE PARANAVAÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO
FORMAÇÃO DOCENTE INTERDISCIPLINAR – PPIFOR**

**O USO DA MATEMÁTICA POR MEIO DOS ENSINAMENTOS DE
NICOLAU DE CUSA**

NÚBIA APARECIDA PIMENTA DE SOUZA

**PARANAVAÍ
2018**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PARANÁ
CAMPUS DE PARANAVAÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO
FORMAÇÃO DOCENTE INTERDISCIPLINAR - PPIFOR**

**O USO DA MATEMÁTICA POR MEIO DOS ENSINAMENTOS DE NICOLAU DE
CUSA**

Dissertação apresentada por NÚBIA APARECIDA PIMENTA DE SOUZA, ao Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade Estadual do Paraná – Campus de Paranavaí, como um dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ensino. Área de Concentração: Formação docente interdisciplinar.

Orientadora:
Prof^a. Dr^a: CONCEIÇÃO SOLANGE BUTION PERIN

**PARANAVAÍ
2018**

NÚBIA APARECIDA PIMENTA DE SOUZA

**O USO DA MATEMÁTICA POR MEIO DOS ENSINAMENTOS DE NICOLAU DE
CUSA**

BANCA EXAMINADORA

Prof^a Dr^a. Conceição Solange Bution Perin (Orientadora) –
UNESPAR

Prof. Dr. Fernando Guedes Cury – UFRN – Natal – RN

Prof^a. Dr. Ricardo Tadeu Caires Silva – UNESPAR

Data de Aprovação:

05/03/2018.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Souza, Núbia Aparecida Pimenta de
S729u O uso da matemática por meio dos ensinamentos de
Nicolau de Cusa / Núbia Aparecida Pimenta de Souza.
- - Maringá, 2018.
191 f.

Orientadora: Profa. Dra. Conceição Solange Bution
Perin.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual do
Paraná, Campus de Paranavaí, Centro de Ciências Humanas
e da Educação, Programa de Pós-Graduação em Ensino
Formação Docente - PPIFOR, 2018.

1. Raciocínio (Lógica. 2. Lógica matemática. 3.
Matemática - Estudo e ensino. 4. Matemática - Métodos de
ensino. 4. Cusa, Nicolau de, 1401-1464. I. Perin,
Conceição Solange Bution, orient. II. Universidade
Estadual do Paraná, Campus de Paranavaí. Centro de
Ciências Humanas e da Educação. Programa de Pós-Graduação
em Ensino Formação Docente - PPIFOR. III. Título.

CDD 22. ed. 370.71

SOUZA, Núbia Aparecida Pimenta de. **O USO DA MATEMÁTICA POR MEIO DOS ENSINAMENTOS DE NICOLAU DE CUSA**. 191 f. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Universidade Estadual do Paraná – Campus de Paranavaí. Orientadora: Conceição Solange Bution Perin. Paranavaí, 2018.

RESUMO

Esta pesquisa apresenta o pensamento e a proposta de ensino promovida por Nicolau de Cusa, cardeal alemão que viveu no século XV, momento de profundas transformações sociais que denunciavam dificuldades na formação do homem e para a conservação do bem comum. Em linhas gerais, o comércio e as cidades europeias daquele período possibilitaram exigências e comportamentos que favoreceram o fortalecimento de novos valores sociais. Neste contexto, o esforço de Nicolau de Cusa foi no sentido de viver e assegurar a essência da tradição cristã, oportunizando aos homens a compreensão e não a aceitação acrítica da Verdade revelada. Para tanto, buscou desnudar os vínculos entre os feitos de Deus e da humanidade mediante o uso do conceito 'douta ignorância' e da matemática, ambos como princípios metodológicos. Nesse particular, nosso estudo está fundamentado sobre a obra *A Douta Ignorância*, tendo como objeto o reconhecimento da ignorância humana e, também, o desenvolvimento do intelecto por meio da cientificidade e do raciocínio lógico. Em suma, as exigências percebidas pelo cardeal cusano na sociedade do século XV, são, segundo consideramos, imprescindíveis para a formação humana do nosso período, o século XXI. Portanto, buscando redimensionar aquilo que o clássico ainda tem a nos dizer e ensinar, num primeiro momento, tratamos da relevância da leitura e compreensão das obras clássicas para a formação humana e profissional. Em seguida, procuramos entender a educação e as necessidades da sociedade do século XV, observando nesta, a ignorância intelectual analisada por Nicolau de Cusa como um dos fatores de desorganização social e o reconhecimento da própria douta ignorância conduzido pela cientificidade matemática como fundamento e possibilidade de superação da ignorância e organização social. Por fim, desenvolvemos um estudo sobre as questões matemáticas, entendidas por Nicolau de Cusa como instrumento de desenvolvimento intelectual, e tecemos uma análise do nosso atual contexto. Nesta parte, buscamos refletir o que consideramos como problemática fulcral em nosso sistema educativo e conduzindo nosso pensar com base nas lições que observamos contidas na obra estudada, apontamos alguns caminhos necessários de serem criticamente considerados no interesse de reorganização da nossa sociedade. Nesse sentido, norteamos nossa pesquisa mediante o diálogo formativo entre passado e presente, tendo como aporte teórico-metodológico a perspectiva de longa duração, que nos possibilitou conduzir nosso olhar sobre a história com o entendimento de que é impossível entender uma ação social ignorando suas causas. Sob esta perspectiva, nossa postura prima pela reconstrução, análise e compreensão dos atos de natureza humana individual e coletiva em constante alerta para não incorrerem em anacronismo.

Palavras-chave: Nicolau de Cusa, Douta ignorância, Raciocínio lógico-matemático, Formação humana.

SOUZA, Núbia Aparecida Pimenta de. **THE USE OF MATHEMATICS THROUGH THE THEACHINGS OF NICOLAU DE CUSA**. 191 f. Dissertation (Masters in Teaching) – Paraná State University – Paranavaí Campus. Advisor: Conceição Solange Bution Perin. Paranavaí, 2018.

ABSTRACT

This research presents the thought and teaching proposal promoted by Nicholas of Cusa, a German cardinal who lived in the 15th century, a time of profound social transformations that denounced difficulties in the formation of man and the preservation of the common good. In general terms, European commerce and cities of that period made possible demands and behaviors that favored the strengthening of new social values. In this context, the effort of Nicholas of Cusa was in the sense of living and securing the essence of the Christian tradition, giving men the understanding and not the uncritical acceptance of the revealed Truth. In order to do so, he sought to uncover the links between the deeds of God and mankind by using the concept of 'learned ignorance' and mathematics, both as methodological principles. In this particular, our study is based on the work *The Doute Ignorance*, whose object is the recognition of human ignorance and, also, the development of the intellect through scientific reasoning and logical reasoning. In sum, the requirements perceived by the Cusano cardinal in the society of the fifteenth century are, we believe, essential for the human formation of our period, the twenty-first century. Therefore, in order to resize what the classic still have to tell us and teach, in a first moment, we deal with the relevance of the reading and understanding of classic works for human and professional formation. Next, we try to understand the education and the needs of the society of the fifteenth century, observing in this, the intellectual ignorance analyzed by Nicholas of Cusa as one of the factors of social disorganization and the recognition of the own learned ignorance led by the mathematical reasoning as foundation and possibility of overcoming ignorance and social organization. Finally, we have developed a study on mathematical questions, understood by Nicholas of Cusa as an instrument of intellectual development, and we have made an analysis of our present context. In this part, we seek to reflect what we consider as a central problem in our educational system and leading our thinking based on the lessons we observe contained in the work studied, we point out some necessary ways of being critically considered in the interests of reorganization of our society. In this sense, we guided our research through the formative dialogue between past and present, having as a theoretical and methodological contribution the long-term perspective, which enabled us to conduct our view on history with the understanding that it is impossible to understand a social action ignoring its causes. From this perspective, our attitude is based on the reconstruction, analysis and understanding of the acts of individual and collective human nature in constant alert not to incur anachronism.

Keywords: Nicholas of Cusa, Doute ignorance, Logical-mathematical reasoning, Human formation.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. ALGUMAS QUESTÕES PARA NOTAR A LEITURA E A COMPREENSÃO DE OBRAS CLÁSSICAS	20
2.1. NICOLAU DE CUSA: PRIMEIRAS APROXIMAÇÕES	27
2.2. VALORES E EXIGÊNCIAS DO SÉCULO XV: UM PERÍODO DE TRANSIÇÃO.....	32
2.2.1 DA VIDA NO FEUDO AO ALVORECER DE NOVOS TEMPOS.....	34
2.2.2 NOVAS IDEIAS PARA NOVOS TEMPOS: A CRISE EPISTEMOLÓGICA.....	53
2.3. A DOUTA IGNORÂNCIA: RESPOSTAS ÀS EXIGÊNCIAS DO SÉCULO XV....	56
3. A EDUCAÇÃO ATRELADA ÀS NECESSIDADES DA SOCIEDADE: A FORMAÇÃO HUMANA NA PERSPECTIVA HISTÓRICA.....	73
3.1. A EDUCAÇÃO NO SÉCULO XV: ENTRE ANTIGOS IDEÁRIOS E NOVAS EXPERIÊNCIAS	77
3.2. A CONSCIÊNCIA INDIVIDUAL E SOCIAL DA IGNORÂNCIA INTELLECTUAL DO SÉCULO XV: EM DIREÇÃO À ORGANIZAÇÃO SOCIAL.....	84
3.3. O PROCESSO DE INTELECÇÃO E APROXIMAÇÃO DA VERDADE: O INSTRUMENTAL MATEMÁTICO COMO CAMINHO.....	107
4. O ENSINO DE NICOLAU DE CUSA E O USO DA MATEMÁTICA COMO INSTRUMENTO DE DESENVOLVIMENTO INTELLECTUAL E POSSÍVEL SUPERAÇÃO DA IGNORÂNCIA	124
4.1. A MATEMÁTICA CUSANA E SUA DIMENSÃO SOBRE O ENTENDIMENTO HUMANO: SEU FUNDAMENTO HISTÓRICO E NATUREZA SIMBÓLICA.....	131
4.2. PARA APRENDER E ENSINAR À PENSAR: LIÇÕES DE NICOLAU DE CUSA SOBRE O USO DA MATEMÁTICA.....	137
4.3. MATEMÁTICA: DA SUA IMPORTÂNCIA HISTÓRICA À DISCIPLINA ESTIGMATIZADA NA ESCOLA.....	141

4.4. PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO INTELECTUAL NO SÉCULO XXI: EM ÊNFASE A CAPACIDADE HUMANA DE ABSTRAÇÃO E A FORMAÇÃO DOCENTE.....	149
5. CONCLUSÃO	179
REFERÊNCIAS	188

1 INTRODUÇÃO

Tendo como base estudos realizados particularmente sobre Políticas e Fundamentos da Educação, não tenho hesitado em considerar que a qualidade do ensino ofertado nas escolas públicas brasileiras têm perpassado historicamente pelo descaso com a formação e a profissionalização docente. Este aspecto, tenho observado ao longo de minha carreira profissional nas instâncias municipal e estadual. Com formação em Pedagogia e Filosofia, venho atuando desde 2006 na Educação Infantil em nível municipal, e no estado, leciono a disciplina de Filosofia no Ensino Médio desde 2010. De ambas as realidades, muitas são as inquietações que nos conduziram até os caminhos analisados nesta pesquisa e considerados de grande relevância à compreensão da Educação e Ensino condizente ao estágio civilizatório em que nos encontramos.

De modo geral, nossas inquietações são expressas pela fala e postura perplexa do coletivo de educadores diante as inversões de valores que permeiam a escola e a sociedade. Nesse particular, muitas responsabilidades são assumidas pela comunidade educativa, que, em contrapartida, se depara com a falta de valorização tanto por parte do Estado quanto da sociedade civil. Diante de tal paradoxo, consideramos problemático a falta de consciência por parte dos educadores acerca do movimento civilizatório e do papel que nos cabe diante a grande tarefa histórica de criar uma “nova humanidade”¹. Nesse sentido, nossa atenção para com a formação humana, se depara, certamente, com o resgate do professor enquanto sujeito histórico de transformação, comprometido intelectualmente com a alteração tanto das condições objetivas quanto subjetivas do atual contexto de formação e trabalho docente.

Em outras palavras, nossa investigação se compromete com a análise e compreensão de aspectos essenciais à formação humana, mas descaracterizados de tempos em tempos pelas propostas de reforma educativa. Partindo deste pressuposto, importa notarmos, que nosso estudo se funda sobre a análise do passado com o interesse de apontarmos caminhos educativos numa direção oposta à formação e atuação docente com ênfase na atualidade, dado seu caráter superficial e fragmentado que acaba por comprometer a formação humana bem como a vida em sociedade de modo geral. E, para realizarmos este diálogo com o

¹ Para uma percepção mais abrangente, destacamos o estudo de Kuenzer (1999)

passado, elegemos a obra *A Doutra Ignorância*, escrita em 1440 pelo cardeal alemão Nicolau de Cusa. No caso, o exemplar da obra que utilizamos, dispõem de tradução, prefácio e notas do Professor Dr. Reinhold Aloysio Ullmann². De acordo com Ullmann, Nicolau de Cusa nos países de vanguarda na cultura, representa um objeto privilegiado de estudo nos institutos especializados de pesquisa.

Apesar de sua estatura intelectual, do século XV ao século XIX, o Cusano foi pouco estudado, o que não significa ter sido relegado ao esquecimento. Talvez a razão de haver permanecido oculto à maioria dos filósofos é que ele nunca fez parte de uma *universitas magistrorum*, ao contrário de seus coetâneos em diversos países da Europa. Com isso seu nome como que ficou à margem do interesse dos filósofos. Porém, nunca deixou de exercer influxo sobre os pósteros. Uma redescoberta mais intensa do valor da obra do Cusano deu-se no século XIX e intensificou-se na centúria passada, máxime depois da segunda guerra mundial (ULLMANN, *in*: CUSA, 2002, p.10)

Se, todavia, com base na história ensejamos buscar caminhos para pensar a formação humana no século XXI, preciso é, pois, perguntarmos sobre aquilo que no século XV nos interpela enquanto perguntas e respostas filosóficas nele elaboradas, e que, julgamos interessantes ao homem deste século. Em resposta ao presente questionamento, algumas relações se entreabrem do estudo realizado por André (1997) como relevantes questões a serem consideradas reflexivamente nos dias atuais. No caso, o estudioso assevera que o Renascimento, assim designado mediante classificações históricas que habitualmente se referem ao período que medeia entre o final do século XIV e o início do século XVII, representou o termo da Medievalidade e o pórtico de entrada na Modernidade. Dentro deste quadro histórico, o autor aponta um paradoxo em relação ao desenvolvimento do conhecimento e da existência civilizatória.

É que se, por um lado, o pensamento dos filósofos renascentistas não se esgota nas suas fontes inspiradoras, antigas ou medievais, por outro lado, nem todos os caminhos que nos seus esforços interrogativos do real eles abriram, encontraram continuidade nos Tempos Modernos. Assim, se actualmente, no final do século XX, se tem vindo a instaurar a percepção do termo de uma época, multiplicando-se as reflexões sobre aquilo que, à falta de outra expressão, vai sendo designado como Pós-modernidade, afigura-se-nos interessante, se não mesmo imprescindível, voltar a interrogar os pensadores que viveram e reflectiram precisamente no período anterior àquele em que, interrompendo-se o diálogo com a natureza

² Nascido em 20 de junho de 1930, em Cerro Alegre, distrito de Santa Cruz do Sul, era doutor em Filosofia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (1974), onde graduou-se em Filosofia no ano de 1962. Ullmann atuou por mais de 30 anos e faleceu em 25 de julho de 2010.

(através do dualismo cartesiano), se instaurou um modelo de inteligibilidade do real, configurado pela matematização da natureza (na sua tripla dimensão física, humana e social) e pela formalização do pensamento, o qual parece estar a chegar ao seu ocaso. Nesta redescoberta dos pensadores [...] será possível, assim o cremos, reencontrar caminhos que não foram seguidos e que, redimensionados no contexto em que vivemos, poderão revelar uma profunda fecundidade e uma extraordinária actualidade [...] (ANDRÉ, 1997, p.12).

Não obstante às múltiplas direções apontadas por André, nos interessa particularmente, relevarmos a importância histórica da matemática para o desenvolvimento do intelecto humano. Nesse particular, importa destacarmos, que Nicolau de Cusa, o autor que buscamos retomar do entremeio da Medievalidade e Modernidade, se mostrou em condições de pensar resolutivamente as problemáticas educativas do século XV mediante o uso da matemática. No caso, ao fundar sua engenhosidade sobre um simbolismo matemático, o cardeal cusano ousou apresentar aos seus contemporâneos uma forma privilegiada de exercício da reflexão humana essencial à superação da ignorância intelectual própria do período. Contudo, para evitarmos equívocos quanto à compreensão de nosso estudo, não podemos deixar de considerar as particularidades do século XV, entre estas, a concepção de Verdade e o conhecimento matemático existente. Em suma, os valores, exigências e necessidades se encontravam enraizados na mentalidade religiosa, e, em referência aos conhecimentos matemáticos, nosso estudo nos permite afirmar que a matemática utilizada e desenvolvida por Nicolau de Cusa, não se resume a uma simples redescoberta das matemáticas antigas. “Progressos importantes tinham sido realizados pelos árabes, assim como por outros autores em épocas imediatamente anteriores” (TEIXEIRA, 1951, p.31). Do contado e estudo desta base histórica, entrevemos e situamos o pensamento do cardeal cusano no interesse de desenvolver o intelecto pela abstração e raciocínio lógico, como meio para entender aquilo que a realidade fenomênica não explicitava.

Nesse sentido, em nosso entendimento, Nicolau de Cusa ousou afirmar aos seus contemporâneos, que a intelectualidade fundamental à organização de sua sociedade se encontrava na verdadeira sapiência. Esta, identificada por ele, à compreensão e não aceitação acrítica da Verdade circunscrita sobre Aquele crido como Deus. Nesse particular, observamos que o cardeal buscou a racionalização da fé como condição e possibilidade para alcançar e promover a sapiência humana necessária ao convívio em sociedade. Para tanto, em contraposição à concepção de

Verdade assumida dogmaticamente na época, o cardeal identificou como prioridade o desenvolvimento de novos conhecimentos, sendo a cientificidade matemática elementar. Neste ponto, com o interesse de avançarmos compreensivamente sobre nossa proposta, suscitamos o seguinte questionamento: Qual a relevância da obra *A Doute Ignorância* para o atual sistema de ensino? Todavia, para relevarmos sua dimensão valorativa, julgamos relevante a reflexão sobre certas particularidades do título que apresentamos: O uso da matemática por meio dos ensinamentos de Nicolau de Cusa.

No caso, é preciso observar que a linguagem matemática perpassa e fundamenta toda a obra em questão. Nicolau de Cusa observava nos conhecimentos matemáticos um potencial essencial ao aprimoramento do intelecto. Em suma, importava compreender racionalmente Aquele crido como Deus e considerado a Verdade para toda a existência no contexto do século XV, o qual, apesar de manifesto na totalidade fenomênica não podia ser apreendido diretamente mediante a mesma. Pelo contrário, a apreensão da Verdade demandava engenhosidade e espiritualidade para perceber e pensar o todo como caminho.

Sob tal perspectiva, o uso da matemática e o ensino subscrito no título de nossa pesquisa, precisa ser analisado, no mínimo, sob duas prerrogativas. Primeiro, a de valorização histórica e não supervalorização da matemática em detrimento de outros conhecimentos bem como a sua necessária inovação em decorrência das transformações civilizatórias. E segundo, a referência ao ensino não se resume ao ensino da matemática propriamente, é antes, muito mais abrangente e pressuposto na postura humana diante a própria sociedade e o conhecimento nela existente. Logo, importa considerarmos, que o ensino cusano se mostrou comprometido com o desenvolvimento da sapiência, e que, a matemática pelas particularidades que apresentava, recebeu um uso específico e de grande relevância sobre a problemática enfrentada. Em nosso entendimento, o cardeal cusano se esforçou para ensinar aos seus contemporâneos que a humanização dependia da sapiência e no interesse de vivenciá-la e promovê-la, procurou mostrar que era preciso pensar criticamente o conhecimento existente, tanto em termos de conteúdo quanto de método. Eis a dimensão atribuída ao título, pois, buscando ensinar aos seus contemporâneos o valor da sapiência, o cardeal também se mostrou em condições de identificar o papel que a ciência poderia exercer sobre o desenvolvimento da mesma.

Em contrapartida, ao considerarmos a formação humana no século XXI, muito nos tem incomodado a postura humana diante da realidade existencial e do conhecimento. A sapiência parece algo próprio do passado e em torno da matemática parece ser crescente os mitos quanto ao seu ensino e aprendizado. No entanto, ao aprofundarmos nosso estudo sobre as particularidades da matemática contemporânea, apenas podemos apontar o aumento de nossa curiosidade bem como a abrangência acerca da potencialidade desta ciência sobre o desenvolvimento do intelecto. Para sermos mais pontual, a nosso ver, de modo geral, o ensino ministrado em nossas escolas tem se caracterizado pela ausência de práticas que privilegiem o desenvolvimento do pensamento. Em particular sobre a educação e o ensino da matemática, D'Ambrosio (1996) assinala a necessidade de se ensinar uma matemática de hoje, ao passo que considera obsoleto o ensino daquilo que serviu para resolver os problemas de outros períodos, contudo, não se está descartando o ensino do conhecimento historicamente acumulado. Na verdade, o matemático valoriza o conhecimento da história da matemática, priorizando um ensino contextualizado, mas nisto não se detém. Para ele, a capacidade de abstração humana, em particular do profissional docente precisa ser potencializada como condição de inovação no ensino.

Com suas particularidades, nossa proposta de pesquisa fundada sobre o estudo do passado, busca justamente, analisar historicamente a capacidade de abstração e raciocínio lógico relevantes ao desenvolvimento da sapiência humana e ensino condizente ao estágio civilizatório. Nessa direção, consideramos relevante que todo profissional da educação seja capaz de realizar uma leitura rigorosa da realidade em que se encontra, como condição para compreender e atuar com consciência sobre a construção de um ideal de mundo, de homem e de educação que nos permita conduzir a vida em sociedade da melhor forma possível. No caso, entendemos que os fatos cotidianos bem como a atual formação docente não favorecem uma adequada dimensionalidade das questões que nos são postas, e que precisamos enfrentar. Este enfrentamento denominamos compreensão e é da análise do homem no tempo que enxergamos esta possibilidade. Em suma, no passado, outros homens também vivenciaram contradições próximas as nossas e, por isso, podem hoje nos servir de exemplo e contraponto de reflexão.

Nesse sentido, nossa pesquisa fundada sobre a análise e compreensão do passado, vêm ao encontro de várias inquietações educativas aferidas de nossa

percepção e reflexão sobre a realidade imediata, as quais, apontam a necessidade de rompermos com o pensamento de consenso àquilo que se encontra posto para avançarmos na direção de uma devida compreensão da essência do problema sobre o qual lidamos na área da formação humana. Assim, é em contraposição a fragilidade própria da postura que aspira compreender a realidade se atendo apenas ao presente que recorremos ao passado, e neste, miramos o desenvolvimento da consciência intelectual e histórica fundamental à compreensão, reflexão e engenhosidade resolutive das problemáticas formativas. Sobre a relevância do diálogo entre passado e presente, Bloch (2001, p.65) afirma que “[...] essa solidariedade das épocas tem tanta força que entre elas os vínculos de inteligibilidade são verdadeiramente de duplo sentido. A incompreensão do presente nasce fatalmente da ignorância do passado”.

Também nessa direção, Mendes e Oliveira (2010, p.14), asseveram que “[...] a história não altera seu rumo repentinamente. Muitas vezes a mudança que ocorre na sociedade depende de processos que duram décadas ou mesmo séculos”. Nesse sentido, cumpre esclarecermos que nossa pesquisa apresenta como aporte teórico-metodológico a perspectiva de longa duração, a qual nos possibilita a análise de fatos históricos considerados a partir das causas mais longínquas e subjacentes à eclosão de transformações que implicam sobre a desorganização da vida em sociedade. Com base no aporte metodológico de longa duração buscamos conduzir nosso olhar sobre a história com o entendimento de que é impossível entender uma ação social ignorando suas causas, nesse sentido, nossa postura prima pela reconstrução, análise e compreensão dos atos de natureza humana individual e coletiva em constante alerta para não incorrerem em anacronismo. Sobre esta perspectiva de fundo permanente do humano e de movimento da civilização que relaciona cuidadosamente passado e presente, podemos retratar sua relevância para a existência humana mediante as palavras de Bloch, que, em nosso entendimento, expressam os riscos de desconsiderá-los.

[...] Sob a condição, é verdade, de que a aproximação diga respeito a realidades ao mesmo tempo diversas e não obstante aparentadas. [...] Aprendemos que o homem também mudou muito: em seu espírito e, sem dúvida, até nos mais delicados mecanismos de seu corpo. Como poderia ser de outro modo? Sua alimentação, não menos. É preciso, é claro, no entanto, que exista na natureza humana e nas sociedades humanas, um fundo permanente, sem o que os próprios nomes de homem e de sociedade nada iriam querer dizer. Portanto, acreditamos compreender estes homens estudando-

os apenas em suas reações diante das circunstâncias particulares de um momento? Mesmo para o que eles são nesse momento, a experiência será insuficiente. Muitas virtualidades provisoriamente pouco aparentes, mas que, a cada instante, podem despertar muitos motores, mais ou menos inconscientes, das atitudes individuais ou coletivas permanecerão na sombra. Uma experiência única é sempre impotente para discriminar seus próprios fatores: por conseguinte, para fornecer sua própria interpretação (BLOCH, 2001, p.65).

Assim entendido, ao lançarmos nosso olhar para o passado, buscando analisar o movimento civilizatório próprio do século XV, nos importa considerarmos o papel atribuído à Educação e ao Ensino sobre a reorganização daquela sociedade e, particularmente, o modo como foram delineadas as propostas educativas em resposta às necessidades e exigências vivenciadas. Nesse sentido, nos certificamos com base na História da Educação, que poucas são as subjetividades em condições de perceber, pensar e atuar com consciência sobre momentos tais como estes. No caso, apontamos Nicolau de Cusa como uma figura de grande importância para a compreensão e enfrentamento da questão educativa própria do século XV, um período de transição em que o cardeal cusano por meio da obra *A Doutra Ignorância* buscou esclarecer aos seus contemporâneos aquilo que, segundo sua perspectiva, eles precisavam aprender para se encontrarem em condições de ensinar aos indivíduos “comuns” no interesse da reorganização da vida em sociedade.

No século XV, identificamos grandes transformações sociais que eclodiram em decorrência de causas que foram sendo arroladas em décadas ou mesmo séculos anteriores, fato, é que, para o momento em questão, as mesmas denunciavam inúmeras dificuldades à formação do homem e, conseqüentemente, para a conservação do bem comum. De modo geral, o impulso comercial e urbano iniciado por volta do século XI, acabou por promover exigências sociais e comportamentos humanos que favoreceram o fortalecimento de valores sociais que contradiziam os valores aceitos no percurso de toda a Idade Média. Neste viés de contradição e conflitos de diversas ordens tanto individuais quanto coletivos, identificamos o esforço de Nicolau de Cusa no sentido de viver e assegurar a essência da tradição cristã no interesse de garantir aos homens de seu contexto a compreensão e não a aceitação acrítica da Verdade Revelada. Assim, verificamos que seu pensamento expresso na obra *A Doutra Ignorância* se mostrou à época, comprometido com um ensino significativo, buscando desnudar o vínculo entre os

feitos de Deus e da humanidade tomando como princípios metodológicos o conceito “douta ignorância” e a matemática.

A obra em questão é composta por três livros e nossa proposta é norteadada basicamente pela análise do Livro I, sem o qual não há possibilidade de desenvolvimento e compreensão dos outros dois livros. Em suma, no Livro I, Nicolau de Cusa apresenta as problemáticas de ordem de conhecimento próprias de seu contexto e também suas proposições resolutivas. A partir do conceito de douta ignorância, o qual sustenta a ideia de que por mais douto que possa alguém ser, sempre há algo ainda por conhecer, Nicolau de Cusa desenvolve a doutrina da *coincidentia oppositorum*, indispensável à compreensão dos mistérios da existência. Nesse sentido, o cardeal assevera que para avançar em entendimento sobre coisas de tão grandioso valor, apenas é possível mediante o desenvolvimento do intelecto humano, e, entre os vários caminhos valorizados pelo seu pensamento nessa direção, a primazia se sustenta sobre o uso da matemática. De modo geral, a matemática é utilizada por Nicolau de Cusa sob uma certa particularidade, da qual sua obra é totalmente dependente. Já no Livro II, o cardeal cusano continua a sustentar a necessidade dos conhecimentos científicos como caminho para diminuir a ignorância ao discorrer sobre a origem do Universo por meio do querer e do poder do Criador, apreendido em certo sentido no Livro I. E no Livro III, Nicolau de Cusa delimita o ápice da sapiência humana de seu período, ao se esforçar para esclarecer Cristo humanizado como máxima e ponto de partida para o reconhecimento humano acerca da plenitude de sua própria vida.

Nesse sentido, identificamos na obra *A Douta Ignorância* o compromisso de um homem de fé com a reorganização de sua sociedade. Nicolau de Cusa, ousou afirmar naquele momento, que Deus não podia ser conhecido com exatidão pelo homem e se esforçou para tornar isso compreensível, para tanto, se apoiou em conhecimentos do passado que engenhosamente foram ressignificados em resposta às problemáticas e exigências do período. Assim, com base na perspectiva de longa duração, procuramos apresentar a nossa compreensão sobre aquilo que consideramos ser a consciência intelectual e histórica de Nicolau de Cusa, retratada na obra *A Douta Ignorância* do século XV, com o propósito de apontarmos e refletirmos sobre exigências percebidas pelo cardeal cusano em sua sociedade, que dada as diferenças históricas, nós também consideramos imprescindíveis para a formação humana do nosso período. Entre as diversas questões que se entreabrem

mediante a leitura da obra cusana, nossa análise se centra particularmente, sobre o reconhecimento da ignorância humana e o desenvolvimento do intelecto por meio da cientificidade e do raciocínio lógico.

Assim considerado, nossa investigação destaca o pensamento e a proposta de ensino promovida por Nicolau de Cusa por entrevermos que seus ensinamentos tiveram o objetivo de orientar a sociedade do século XV, um período de transição repleto de contradições e conflitos diversos. Em nosso entendimento, seu pensamento fundado sobre o conceito de *douta ignorância*, acabou por acentuar uma importante lição, a saber: o aspecto conjectural do conhecimento e ao mesmo tempo a grandiosidade do potencial humano, criado a imagem e semelhança de Jesus Cristo, aspectos estes, particularmente expressos na sua obra tendo a matemática como instrumento de desenvolvimento intelectual indispensável à apreensão dos mistérios e, portanto, à reorganização da vida em sociedade.

Ademais, a obra *A Douta Ignorância* em que o cardeal cusano delineia aspectos de sua teoria do conhecimento, a nosso ver, apresenta implícita e explicitamente algumas questões que norteavam a base cognoscitiva da formação humana fundamental para o emergir da nova sociedade protelada historicamente. Nesse sentido, importa destacarmos que nosso estudo busca priorizar o conhecimento histórico por meio da leitura e compreensão de autores e obras clássicas, em contraposição, a certas perspectivas de formação e atuação de nosso contexto. As quais, promovidas em grande parte, pelo sucateamento da instância pública e fragmentação do ensino, acabam nos tolhendo e interferindo sobre a qualidade do ensino ministrado aos alunos nas escolas públicas.

Deste modo, evidenciamos nosso compromisso de contribuir com a ampliação de conhecimento que implique direta ou indiretamente sobre o aparato educativo. Em outras palavras, a partir da obra *A Douta Ignorância* buscamos relevar a importância do reconhecimento da ignorância humana bem como do desenvolvimento intelectual por meio da cientificidade, em particular da matemática em referência ao desenvolvimento da capacidade de abstração e raciocínio lógico. Para tanto, nossa análise foi dividida em três seções.

Na primeira seção, buscamos explicitar a relevância da leitura e compreensão de obras e autores clássicos para a formação humana. Com este propósito, além da análise fundada sobre a revisão de literatura sobre o tema, também procuramos traçar o percurso de formação e atuação de Nicolau de Cusa

no interesse de retratarmos sua consciência intelectual e histórica. Na sequência, tratamos dos valores e exigências próprios do século XV, mas engendrados historicamente, e, por último, pontuamos as particularidades da obra *A Doutra Ignorância*, apresentadas como respostas formativas pelo cardeal cusano aos seus contemporâneos.

A segunda seção é dedicada à compreensão das especificidades da Educação enquanto fenômeno social de fundamental importância ao processo de constituição da natureza humana exigida em cada novo período da sociabilidade. Para tanto, buscamos construir uma visão geral do sistema de ensino próprio da Idade Média e, em contraposição, procuramos identificar novos valores e experiências educativas surgidas historicamente. Entre estas, aludimos o pensamento de Nicolau de Cusa como parte da História da Educação, por entendermos que suas proposições educativas corroboraram com a decomposição daquilo que durante tanto tempo sustentou o regime feudal. Deste modo, analisamos o pensamento do cardeal cusano como uma oposição consciente ao escolasticismo como afirmaram Boehner e Gilson (2012) e, portanto, de relevante contribuição ao delineamento do novo ideal de sociedade, de homem e de educação necessários à construção da nova ordem social. Na sequência, apresentamos os elementos próprios do pensamento do cardeal cusano, que, ao mesmo tempo em que expressam a ignorância intelectual figurada no século XV como elemento de desorganização social, também abrem caminho ao entendimento das novas exigências. Nesta parte, tratamos da doutrina da *coincidentia oppositorum* formulada a partir do conceito de doutra ignorância e avançamos até a discussão filosófica da Trindade, ponto em que se torna evidente, que o caminho às coisas divinas não se entreabre senão mediante símbolos, sendo os símbolos matemáticos os mais seguros devido à sua inalterável certeza. E, por último, retomamos a discussão sobre a Trindade agora desenvolvida sob a perspectiva da linguagem matemática, parte esta, em que explicitamos o processo da utilização simbólica da matemática e a engenhosa solução cusana para a problemática educativa de seu contexto.

Na terceira e última seção, nos detemos sobre aspectos dos ensinamentos cusano e ao uso da matemática como instrumento de desenvolvimento intelectual e possível superação da ignorância, buscando ressignificar seu pensamento em nosso contexto. Conforme mostramos nas seções anteriores, a obra *A Doutra Ignorância* é toda atravessada pela linguagem matemática e, nesta parte, buscamos desenvolver

um estudo sobre as questões matemáticas, entendidas por Nicolau de Cusa como instrumento de desenvolvimento intelectual. Contudo, para transitarmos entre passado e presente, organizamos nossa análise em quatro momentos. Num primeiro momento, abordamos a matemática como um conhecimento historicamente produzido pela humanidade e tratamos do estatuto ocupado pela matemática no pensamento de Nicolau de Cusa. Em seguida, ensaiamos uma análise no interesse de retratarmos aquilo que em nosso entendimento se configuram como lições do cardeal cusano sobre a formação humana. Após, desenvolvemos um estudo sobre a matemática considerada da sua importância histórica à disciplina estigmatizada na escola. Por fim, tecemos uma análise do nosso contexto imediato de atuação com ênfase sobre a formação inicial e continuada dos profissionais da educação e também sobre as políticas públicas educativas implementadas a partir de 1990, a partir disto, buscamos elementos para refletir resolutivamente aquilo que consideramos como problemática fulcral em nosso sistema educativo. Deste modo, observamos o potencial de abstração e raciocínio lógico e a formação docente como perspectivas de superação da ignorância intelectual do século XXI. Nessa direção, conduzimos nosso pensar com base nas lições que observamos contidas na obra clássica *A Doutra Ignorância*.

2 ALGUMAS QUESTÕES PARA NOTEAR A LEITURA E A COMPREENSÃO DE OBRAS CLÁSSICAS

Nesta seção, o objetivo é explicitar a relevância da leitura e compreensão de obras e autores clássicos para a formação humana, em particular, para a formação docente imersa historicamente em um processo de desvalorização contraditório, que, ao mesmo tempo em que barra o desenvolvimento humano e social, incide também sobre a desorganização da sociedade. Para tanto, elegemos a obra clássica *A Doutra Ignorância*, a qual se encontra inserida em um singular recorte da história da humanidade, repleto de contradições e crises manifestas em todos os aspectos do convívio social. No caso, nosso propósito para com o passado, como assevera Leonel (1998) parece ter pouca importância sobre épocas de rápidas transformações tecnológicas como a que vivemos, mas, na verdade, “[...] o passado examinado de uma determinada perspectiva, é potencialmente esclarecedor das grandes questões humanas a serem enfrentadas, das quais o fenômeno educativo é inseparável e indivisível” (LEONEL, 1998, p.95).

Sabemos que sobre a Idade Média, paira um preconceito bastante acentuado, muito, devido ao fato de haver persistido durante muito tempo dentro da historiografia, uma tradicional imagem elaborada pelos humanistas e depois realçada pelos iluministas em torno de princípios aos “séculos obscuros”. Em relação a esta imagem da Idade Média, Cambi (1999) considera existir algo de verdadeiro, mas, em contrapartida, observa a existência de um outro lugar próprio e comum à Idade Média que não resistiu à revisão historiográfica contemporânea. De acordo com o autor

Só neste século, porém, em particular com o trabalho desenvolvido por alguns estudiosos atentos e criativos ligados à escola dos *Annales* (de Bloch a Le Goff, a Duby etc) ou por diversos especialistas de história medieval (dos saberes e das técnicas, da literatura, do costume, da religião e da Igreja etc) é que se abriu uma época radicalmente nova: de renovação crítica e de exaltação da sociedade medieval, colhida nas suas características diferenciais e específicas, mas vista como a matriz, a segunda grande matriz, do Ocidente moderno [...] (CAMBI, 1999, p.142-143).

Nessa direção também se afirma nosso propósito, isto porque, por meio da leitura do clássico buscamos elementos próprios à superação do preconceito existente sobre o estudo do passado, particularmente, da Idade Média. “A Idade Média não é absolutamente a época do meio entre dois momentos *altos* de

desenvolvimento da civilização [...]. Foi sobretudo a época da formação da Europa cristã e da gestão dos pré-requisitos do homem moderno [...]" (CAMBI, 1999, p.141). Mas nosso esforço não se resume a isso, pois, buscamos não apenas conhecer a história que também é a nossa, embora escrita por outros homens num passado longínquo, nos interessa, sobretudo, compreendermos as particularidades tanto do processo quanto do sujeito histórico, em nosso entendimento, condição inalienável para nos vermos como partícipes conscientes da própria história no momento presente.

Assim entendido, convém considerarmos que a leitura do clássico comprometida com a educação e o ensino, exige que perseveremos em caminhos que lhe é próprio e caracterizante, do contrário, não serão poucos os prejuízos que recairão sobre a compreensão. Seguramente, sabemos que a leitura dos clássicos comprometida com a formação docente e o ensino, para muitos, não passa de um despautério. Entretanto, muitas foram as ocasiões em que pudemos constatar a ignorância e também a curiosa aflição de profissionais da educação diante deste relevante, e, ainda desconhecido campo de conhecimentos. Muitos possuem a curiosidade, sabem que desconhecem, desejam saber, mas não se propõem ao estudo. Muitos não fazem ideia por onde começar e outros, na medida em que se deparam com as primeiras dificuldades, logo desistem. Nisto, entrevemos reflexos da ação conjunta de um cabedal de aspectos, que em suma, recaem sobre a ânsia de muitos profissionais da educação pelo imediatamente útil. Frisa-se, no entanto, que a leitura dos clássicos não possui um caráter utilitarista. Nas revisões de literatura sobre o assunto, Calvino (1993) e Bloom (2001), de acordo com Mendes e Oliveira (2011, p.29), rejeitam a ideia de que a leitura dos clássicos possuam um caráter utilitarista, isto porque, enquanto Calvino em seus estudos sobre a temática, "concluiu afirmando que a única razão para se ler os clássicos é que era melhor do que não lê-los." Bloom, no mesmo sentido, concluiu que "o auto-aperfeiçoamento é projeto suficientemente grandioso para ocupar a mente e o espírito".

A partir desses levantamentos, entendemos como presumível, a ideia de que o clássico não pode ser definido pelo caráter de utilidade, mas sim, do necessário. Até porque, não podemos perder de vista, que o auto-aperfeiçoamento sem dúvida possibilitado mediante a leitura do clássico, não se processa de forma automática e imediata, mas, configura-se tão somente por meio de um processo a longo prazo normalmente mediado pelo espanto e admiração com o mundo e a vida humana

bem como pelo prazer de pensá-lo. Portanto, não hesitemos em considerar, que de fato, é melhor lê-los.

Por tudo isso que dissemos, não ousamos duvidar sobre a contribuição advinda da leitura dos clássicos para a educação e o ensino, e, por isso, não abrimos mão de apresentarmos neste primeiro momento, algumas questões que precisam nortear a leitura dos clássicos. Como assevera Calvino (1993, p.11), “um clássico é um livro que nunca terminou de dizer aquilo que tinha para dizer”. Em nosso entendimento, aproximar-se compreensivamente da riqueza de conhecimentos que os clássicos resguardam, se torna tarefa sempre mais admirável quando pressuposta sobre certos conhecimentos prévios.

Assim entendido, o primeiro ponto que convêm considerarmos, não poderia ser outro senão o próprio conceito de clássico. No entanto, conforme asseveram Mendes e Oliveira (2011) a definição acerca do que venha a ser um clássico, não se trata de uma questão fácil de ser respondida. Nesse sentido, nos apoiamos na posição firmada por Mendes e Oliveira (2011, p.30), os quais consideram, “[...] em primeiro lugar, que os autores que se tornaram clássicos são aqueles que souberam captar as questões da sua época e as responderam com mais profundidade do que seus contemporâneos”.

Mas um autor não se torna um clássico apenas por essas qualidades, ou seja, por ter captado com profundidade as exigências de sua época. Ele se torna um clássico também por se converter em uma referência para as gerações seguintes. Nesse sentido, sua obra extrapola o seu tempo, e os homens das épocas vindouras encontram nela um estímulo e sugestões para refletirem sobre as novas questões que lhe foram propostas (MENDES E OLIVEIRA, 2011, p.30).

Ademais, com base nos estudos que realizamos, constatamos que a leitura de autores que se dedicam ao estudo da temática dos clássicos, representam um relevante avanço para com a leitura dos mesmos. Neste aspecto, em particular, muito contribuíram o contato que tivemos com Calvino, Bloom, Mendes e Oliveira, estudiosos que abordaram a temática do clássico em diferentes áreas do conhecimento. Todavia, apesar das diferenças quanto às áreas de conhecimento, pudemos observar uma certa uniformidade independente da categoria com a qual a obra clássica venha a ser identificada, seja ela de Filosofia, História, Literatura, entre outras; o entendimento que persiste, é o de que o clássico se impõe como uma obra que apresenta valores e exigências que foram vivenciados e pensados pelo homem

em períodos específicos, sendo o clássico, portanto, uma obra representativa do desenvolvimento histórico da humanidade, a ponto de nos firmar a lição de que somos o que somos, por influência também daqueles, homens e sociedades, ainda que situados em espaço e tempo longínquos. Com eles, muito temos a aprender por meio da via do pensamento.

Em função disso, outra questão fundamental e óbvia imposta ao estudo do passado, é o cuidado com a leitura de fontes textuais confiáveis que permitam uma aproximação o mais fidedigna possível com o contexto histórico do qual a obra advém. Sem isto, acreditamos que até o mais exímio leitor enfrentaria dificuldades para compreender a obra clássica. Em nosso caso, o autor que estudamos, Nicolau de Cusa, conforme afirma Teixeira (1951), encontra-se imerso nas brumas do século XV como um pensador ainda um tanto obscuro apesar de seu valor. Importa ressaltarmos, que Nicolau de Cusa viveu e refletiu em um cenário de grandes mudanças, tendo o mesmo não apenas entendido a essência do problema sobre o qual lidava, mas também tendo ousadia para apresentá-lo ao seu contexto social sob uma nova perspectiva, mais condizente e coerente ao estágio de desenvolvimento humano em que se encontravam os homens de sua época. O estudo assim considerado, nos reserva a sorte de compreendermos

A premissa de que o passado, quando examinado do ponto de vista do conflito entre forças produtivas e relações sociais de produção, é mais esclarecedor do presente do que o presente está em condições de esclarecer, não só mostra que a investigação histórica não tem compromisso com o passado como não pode prescindir dele. E o preconceito que se tem contra ele vai aos poucos sendo superado, na medida em que a história deixa de ser concebida como estaleiros abandonados, que satisfaz apenas nossa curiosidade sobre como viviam os homens sem os progressos da ciência e da tecnologia, e passa a ser utilizada como instrumental de reflexão dos acontecimentos humanos (LEONEL, 1998, p.87).

Assim considerado, eis então, não apenas as primeiras questões pressupostas ao empreendimento de leitura e compreensão dos clássicos, mas também, algumas razões para que o profissional da educação procure lê-los. Na verdade, entendemos que o interesse e a valorização dos clássicos deveriam se dar durante a formação inicial na própria academia, no entanto, sabemos dos descaminhos pelos quais passam a formação docente na atualidade, os quais, inclusive, encontramos no estudo do passado aspectos muito mais potenciais para

enfrentarmos a questão, do que o próprio presente no qual ela se processa, isto afirmamos, com base no entendimento de que:

[...] as obras clássicas, pela pureza de língua e forma perfeita, sistematizam organicamente as representações que os homens fazem deles mesmos enquanto são transformados pelo mundo que transformam. São, portanto, os elos que nos ligam ao passado, através dos quais se reconhece a verdadeira aspiração de uma época, mas cujas representações que fazem de si mesmos, do passado e do que está por vir devem ser corrigidas de acordo com a história, tal como ela se fez e não como gostaríamos que tivesse sido feita (LEONEL, 1998, p.88).

Nesse sentido, para além das questões norteadoras já pontuadas sobre a leitura e compreensão do clássico, também nos interessa pensar o homem enquanto ser social, agente e produto do processo histórico. Em outras palavras, importa observarmos os aspectos essenciais que incidem sobre a constituição do indivíduo como agente histórico, capaz de perceber, pensar e atuar sobre seu próprio contexto sem desconsiderar os determinantes históricos. Acerca desse aspecto, coadunam com nosso propósito, as considerações tecidas por Mendes e Oliveira (2010) sobre o peso do passado.

De acordo com Mendes e Oliveira (2010, p.13) “[...] uma sociedade não se livra do passado facilmente, mesmo quando ocorre uma revolução.” Haja vista, “[...] certos traços ou aspectos da história de um país que permanecem por um longo período, por mais que os homens se esforcem para romper com eles”. Estas conclusões levadas a cabo pelos autores em questão, é importante ressaltarmos, encontram-se fundadas no estudo de obras de Marx e Guizot, obras clássicas que não figuram no vácuo, acima ou além da história que ambos intelectuais viveram, pelo contrário, suas análises e conclusões, são, em nosso entendimento, apresentadas “[...] numa referência às ideias como produto do processo histórico no qual o espírito humano vai se impregnando da matéria tanto quanto a matéria do espírito” (LEONEL, 1998, p.87-88). Este conjunto de especificidades e determinantes, no bojo do engendramento histórico de cada época e contexto que pudermos analisar, nos confere aquilo que Leonel (1998) considera como o caminho mais privilegiado para voltar-se ao passado, a via do pensamento, sem dúvida, de grande valor educativo.

Nesse sentido, à guisa e propósito acerca daquilo que caracteriza a história dos homens, Mendes e Oliveira advertem que Marx no bojo de suas análises em referência a opressão do passado sobre os homens, observou que:

Os homens fazem sua própria história, mas não a fazem como querem; não a fazem sob as circunstâncias de sua escolha e sim sob aquelas que se defrontam diretamente, ligadas e transmitidas pelo passado. A tradição de todas as gerações mortas oprime como um pesadelo o cérebro dos vivos (MARX, 1997, p.203 apud MENDES E OLIVEIRA, 2010, p.13).

No mesmo sentido, Mendes e Oliveira constataam ainda, que em período anterior a Marx, Guizot também já havia feito tal observação. Nessa direção, podemos identificar o figurar de um esforço histórico buscando chamar a atenção dos homens para a relevância que o passado resguarda sobre o presente. Em verdade, não são poucos os exemplos de gloriosos tempos e legados, cujos povos que os protagonizaram

[...] seja lá o que façam, não poderiam romper com seu passado; eles sofrem sua influência no próprio momento em que se empenham em destruí-lo; no meio de suas mais brilhantes transformações eles permanecem no essencial de seu caráter e de seu destino tais como os fez sua história (GUIZOT, 1857, p.IV-V apud MENDES E OLIVEIRA, 2010, p.14).

Com base nessas reflexões, queremos buscar caminhos para assinalarmos quão relevante o conhecimento tanto do passado quanto do presente se mostra fulcral ao futuro da vida humana em sociedade. Na verdade, “[...] essa solidariedade das épocas tem tanta força que entre elas os vínculos de inteligibilidade são verdadeiramente de duplo sentido. A incompreensão do presente nasce fatalmente da ignorância do passado” (BLOCH, 2001, p.65). Certamente, sabemos que a história da humanidade encontra-se repleta de equívocos e glórias bastante particulares, sabemos também, que não dispomos de manuais que digam aos homens como estes devem agir em cada uma das situações que vivenciam. Daí a importância de compreendermos a história vivida por outros homens, como meio de potencializar nossa capacidade humana de percepção e reflexão como condição e possibilidade de vivermos de maneira consciente a própria história presente.

Nesse aspecto, os clássicos ajudam a compreender a história como mudança permanente, como transformação, por isso o diálogo com eles possibilitam a reconstrução do passado e das experiências coletivas em suas particularidades, principalmente naquelas concernentes à educação (MELO e BORDIN, 2006, p.13).

Contudo, ressaltam Mendes e Oliveira (2011), que não foram poucas as vezes, que os homens fizeram história sem ao menos compreenderem a história que faziam. Já a nossa época, por seu turno, nos oferece melhores oportunidades de nos entendermos como seres históricos, mas isso, todavia, não se constitui como regra geral. Na verdade, a vida em sociedade, “[...] produz tanto a possibilidade de os homens agirem de modo consciente, sabendo-se produtos da história, como a possibilidade de os homens não se conceberem dessa maneira” (MENDES E OLIVEIRA, 2011, p.35). Em todo caso,

Compreender-se como ser histórico e reconhecer esse fato é o primeiro passo para se tornar um agente reflexivo. Desse modo é que se dispõe de instrumentos que permitem viver a história de maneira consciente, e não para ser simplesmente conduzido por ela. A primeira coisa que se deve levar em conta é que o modo de ser e comportar dos homens de uma época não é algo natural, próprio do homem, mas diz respeito à maneira como a sociedade está organizada, aos valores e às crenças de dada época (MENDES E OLIVEIRA, 2011, p.32).

No mais, para avançarmos conclusivamente esta parte de nossa exposição, precisamos observar, de nosso ponto de vista, uma outra questão preponderante sobre a leitura e compreensão do clássico, trata-se da questão da relatividade sobre as diferenças históricas. Cada época apresenta características próprias que precisam ser analisadas com respeito, julgá-las a partir dos valores próprios de nossa época, implica em tempo e empreendimento intelectual perdido.

Essa noção de relatividade somente pode ser adquirida, portanto, caso consideremos que os historiadores do passado conceberam a história de dada maneira em função das questões de sua época. A consequência disso é que não se pode julgar esses historiadores, supondo-os certos ou errados, em função dos nossos valores. É preciso entender que fizeram uma história adequada à sua época e, por conseguinte, segundo os valores então vigentes (MENDES E OLIVEIRA, 1998, p.31).

Com base no que apresentamos, figura a certeza de que a leitura dos clássicos não se resume em um empreendimento simples e desnecessário. Pelo contrário, as considerações que levamos a cabo fundam relevantes lições pertinentes à formação dos homens de modo geral, mas, principalmente, para a formação daqueles comprometidos com a formação humana por meio das práticas de ensino e aprendizagem, isto porque, os clássicos contribuem com o desenvolvimento de conhecimento humano numa perspectiva de totalidade sobre o mundo dos homens e das relações humanas, corroborando portanto, com a

formação humana integral. Ademais, a nosso ver, todo aquele que se dedica ao ofício educativo precisa necessariamente ser capaz de realizar uma leitura crítica de seu contexto histórico, para, engenhosamente apresentar respostas teóricas e metodológicas não apenas condizentes ao estágio de desenvolvimento social, mas também, coerentes ao princípio de humanização. De modo geral, consideramos que a leitura e compreensão da obra clássica fundamentam e expressam a experiência humana em sua grande diversidade de aspectos, inclusive o educativo. E, em suma, é sobre esta singularidade que se justifica o nosso propósito com o passado atrelado à obra *A Doutra Ignorância*, escrita em 1440 pelo alemão Nicolau de Cusa.

Porquanto, acreditamos estar claro nosso propósito para com esta seção. Assim, na sequência, procuramos traçar o percurso de formação e atuação de Nicolau de Cusa e, em seguida, buscamos delinear os valores e exigências próprios do século XV engendrados historicamente, para, por fim, pontuarmos particularidades da obra *A Doutra Ignorância*, as quais, aferimos como respostas formativas apresentadas pelo cardeal cusano aos seus contemporâneos em consideração aos valores e exigências próprios de seu contexto.

2.1 NICOLAU DE CUSA: PRIMEIRAS APROXIMAÇÕES

Com uma certa indefinição quanto ao seu ano de nascimento, fato, é que entre o fim de 1400 e princípio de 1401, nasce Nicolau de Cryfts ou Krebs, na Alemanha em uma pequena cidade em torno do Mosela³, na diocese de Tréves, chamada Cues ou Cusa, referência que se estendeu à ele como modo particular de se identificar as pessoas à época e pela qual ficou conhecido. O cardeal cusano foi um personagem de grande destaque na Igreja e veio a falecer em 1464. Antes porém, de se tornar “a cabeça mais filosófica do seu século” conforme afirma Teixeira (1951), teria vivido a sua primeira infância ao lado de sua família de origem bastante humilde. Sobre isso, Teixeira (1951, p.22) nos apresenta um episódio bastante singular, ele nos relata que o pai de Nicolau era um barqueiro e, “[...] se é verdade o que se conta, não estimava os gostos literários do filho e isso o teria levado a fugir de casa”. Tal gosto literário, Nicolau teria desenvolvido em ocasião do contato que teve com o conde Mendersheid, que teria o colocado em contato com a vida religiosa. Conforme verificamos, Nicolau de Cusa

³ Um rio que passa pelo nordeste da França e oeste da Alemanha, de acordo com a pesquisa realizada no endereço eletrônico: https://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Mosela em 3 de fevereiro de 2017.

Em sua extrema juventude esteve a serviço e sob a proteção de um nobre, o conde de Mendersheid, que o pôs na companhia dos Irmãos da Vida Comum, em Deventer, na Holanda. Esta era uma comunidade cristã fundada por Gehard Groot (1340-84), a qual floresceu em vários lugares da Europa no período da transição que precedeu a Renascença e a Reforma. Compunha-se de jovens que buscavam a perfeição cristã e empregavam seu tempo na leitura da Bíblia e na cópia de livros úteis. Trabalhavam em comum e tinham uma bolsa que servia às necessidades de todos. Dessa vida religiosa simples e livre, Nicolau de Cusa sempre guardou profunda impressão (TEIXEIRA, 1951, p.22).

Este período da adolescência, nos é bastante representativo sobre a formação humana e intelectual de Nicolau de Cusa, até porque, é neste momento de sua vida que o cusano toma contato com questões centrais à serem enfrentadas por ele anos mais tarde. Estamos provavelmente, no ano de 1416, e as problemáticas sobre as quais, mais tarde, o cusano se esforçará para apresentar respostas coerentes já se fazem presentes. Em resumo, de um lado, alguns homens estão à contestar a Igreja, que já é o engendrar do movimento de Reforma, enquanto que, de outro lado, se continua o trabalho intelectual dos homens da Igreja pela busca de meios que resolvam os conflitos humanos e sociais. Nesta empreitada, não podemos deixar de observar que a tentativa de conciliação entre fé e razão representa um importante aspecto a ser considerado em toda a Idade Média e, em particular, sobre o pensamento de Nicolau de Cusa. Sobre estas questões, Teixeira (1951, p.22) assevera que

Na Universidade de Heidelberg, com apenas 16 anos de idade, Nicolau de Cusa se encontra de certo com as primeiras dificuldades de ordem intelectual para a sua religião. O reitor, Marcílio D'Inghem, era um discípulo de Guilherme de Occam, cuja influência continuava bastante forte. Chegam-lhe também aos ouvidos ecos longínquos, mas inquietantes dos movimentos que abalavam então a Igreja. João Huss, o precursor boêmio da Reforma, havia sido supliciado como herege em 1415; o concílio de Constança (1414-1418), convocado por João XXIII, se reunia com o fim de pôr termo ao grande cisma papal e reformar a Igreja.

Embora representativo enquanto experiência, a passagem de Nicolau de Cusa pela Universidade de Heidelberg não foi longa. Em seu próximo destino, a Universidade de Pádua, ele se depara com outros importantes elementos essenciais para a sua formação humana e intelectual, os quais, no decorrer da história lhe ocorrerá como base fundante de seu pensamento e coadunará com seus propósitos

religiosos e intelectuais de conciliação entre fé e razão. Constatando o que dissemos sobre seus contatos culturais e intelectuais.

Um ano e meio depois encontrâmo-lo em Pádua. Era um ambiente novo, já inteiramente dominado pela cultura humanística que pressagiava a Renascença próxima. Fêz aí cursos de teologia e direito. Aprendeu o grego e estudou matemática e astronomia. Na Universidade de Pádua o que dominava era a influência árabe, de Averróis, introduzida havia mais de um século e representada ainda no tempo de Cusa pelo filósofo Nicoletti e pelo médico Benzi. Nessa época faz amizade com Paulo del Pozzo Toscanelli, de quem recebe uma tradução da “Teologia Mística”, do Pseudo-Dionísio. Em 1424 recebe o grau de “doutor em decretos”, isto é, em direito canônico. Conta-se que tendo ele então perdido a sua primeira causa como advogado, decide-se pela carreira eclesiástica (TEIXEIRA, 1951, p.22).

Além destes elementos, Teixeira (1951) também nos aponta outro diferencial sobre a formação de Nicolau de Cusa, o qual teria decorrido do contato do mesmo com o cardeal Giordano Orsino, um literato e apaixonado humanista que contribuiu para que o cusano desenvolvesse o gosto pela pesquisa de documentos antigos bem como pelo estudo crítico dos mesmos. Em consideração ao amplo conjunto de aspectos que coadunaram com a formação e atuação do cardeal cusano, é importante ressaltarmos, o fato de Nicolau de Cusa ter se tornado,

[...] o principal representante do humanismo na Alemanha, conhecido por diversas descobertas e trabalhos, entre os quais avulta o descobrimento de almas comédias de Plauto, bem como a primeira crítica sobre o escritor que tanto o inspirou, Dionísio, o Aeropagita. Levanta dúvidas a propósito das obras aeropagíticas, que um século mais tarde vieram a ser confirmadas (TEIXEIRA, 1951, p.22-23).

Para além destes aspectos mais pontuais sobre a intelectualidade de Nicolau de Cusa, importa notarmos ainda, seu envolvimento também, com as questões de ordem mais prática, ou melhor, sociais. Sobre as mesmas, nos interessa o seu envolvimento com a questão formativa do homem, tratadas, particularmente, na obra *A Doute Ignorância*. Entretanto, muitos outros momento e trabalhos do cardeal cusano, são essencialmente representativos do seu papel como intelectual e sujeito histórico de sua época. À guisa de exemplo, em 1443, ele participou do Concílio de Basiléia, na ocasião, conquistou grande prestígio com o livro *De Concordantia Catholica*, publicado no mesmo ano. Em 1448, “[...] é elevado ao cardinalato e dois anos mais tarde enviado à Alemanha na qualidade de legado pontifício, com o objetivo de levar a cabo uma reforma da Igreja” (TEIXEIRA, 1951, p.23). Mas apesar de sua habilidade e empenho, “[...] não conseguiu evitar os movimentos da Reforma,

que havia de surgir uns setenta anos mais tarde” (TEIXEIRA, 1951, p.24). Nesse entremeio de tempo, conforme atestam nossos estudos com base em Franco Jr. (1986), a Igreja continua sofrendo com o problema da investidura dos bispos, que havia ganhado contornos nas últimas décadas do século XI e arrastado várias lutas durante séculos em virtude de interesses divergentes de monarcas e burgueses, acabando o Papado por figurar uma espécie de “joguete político” extremamente prejudicial para a Igreja na medida em que o clero e também os fiéis desiludidos e desorientados buscavam viver a própria fé sobre outros parâmetros que não os da Igreja. Sobre esse paradoxo religioso e social, Nicolau de Cusa vivencia um dos momentos mais amargos de sua vida.

Em 1452 toma posse do bispado de Brixen e nesse posto procura continuar sua obra reformadora, que se dirige especialmente à extirpação da imoralidade do clero. É talvez nesse posto que ele encontra os dias mais amargos de sua vida, em consequência de uma longa luta que teve de sustentar com o duque Segismundo da Áustria. Cusa fora nomeado pelo Papa, mas o capítulo diocesano, sob a influência do duque, elegera outro – o cônego Wiesmayer. No prolongado conflito que se segue e que ameaça tomar vulto de um modo perigoso para o prestígio do Papa na Alemanha, Nicolau de Cusa age inflexivelmente e com grande coragem na defesa das suas prerrogativas episcopais que também são, no caso, as do próprio papado. E foi como um grande da Igreja que ele veio a falecer em 1464 (TEIXEIRA, 1951, p.24).

Porquanto, com base no que expomos, consideramos diversos e relevantes os aspectos que nos permitem apontar Nicolau de Cusa como um homem cuja memória individual e dedicação com o estudo do passado lhe configura uma singular intelectualidade comprometida com o mundo e a formação dos homens de seu período, dada a particularidade com que suas obras explicitam um aparato teórico fundado a partir de questões de ordem prática com a finalidade de conferir aos seus contemporâneos se não respostas precisas, com certeza, caminhos necessários de serem considerados reflexivamente, tendo-se em vista a vida em sociedade da melhor forma possível. No que se refere às suas obras, apresentamos à seguir, a partir do que expõe Teixeira (1951, p.24), um quadro contendo os títulos das obras cusana em ordem cronológica.

TÍTULO DA OBRA	ANO DE PRODUÇÃO
De Concordantia Catholica	1433
Docta Ignorantia	1440

De Conjecturis	1440-41
De Quaerendo Deum	1445
De Filiatone Dei	1445
De Dato Patris Luminum	1446
De Genesi	1447
Apologia Doctae Ignorantiae	1449
Deo Abscondito	1450
De Transmutationibus Geometricis	1450
De Arithmetice Complementis	1450
De Quadratura Circuli	1450
quatro livros do Idiota: De Sapientia (livros I e II) De Mente De Staticis Experimentis	1450
De Mathematicis Complementis	1453-54
De Visione Dei	1453-54
De Bergelo	1454
De Mathematica Perfectione	1458
De una Recti Curvique Mensura	1460 ou 61
De Possest	1460 ou 61
De Non Aliud	1462
De Figura Mundi	1462
De Veneratione Sapientiae	1462
De Ludo Globi	1462?
Compendium	1463?
De Apice Theoriae	1464?

Destas obras, nosso propósito como já é de conhecimento, se volta de modo todo especial e exclusivo para a obra *A Doutra Ignorância*. Em todo caso, dada a dimensionalidade da produção intelectual de Nicolau de Cusa e a nossa eventual ainda ignorância sobre a maior parte de suas produções, não podemos deixar de assinalar parafraseando Teixeira (1951, p.19), o fato de que, não cremos que seja sem proveito para nós, indivíduos do século XXI, o estudo do pensamento de um homem como Nicolau de Cusa, ainda um tanto obscuro apesar de seu valor. De

nosso ponto de vista, a pesquisa histórica levada a cabo sobre a leitura e compreensão dos clássicos, fundada sobre a perspectiva de totalidade, sustenta em si, um substrato permanente de humanização que nos permite no momento presente, compreendermos reflexivamente o engendrar histórico da humanidade bem como relevar a importância desse conhecimento como condição necessária para a continuidade da vida em sociedade da melhor forma possível. Seguramente, não hesitamos em considerar que no século XV, Nicolau de Cusa,

Foi um personagem de grande destaque na Igreja, como cardeal e como legado papal em importantes missões. Seu amor à literatura e à filosofia lhe deram celebridade entre os homens que na época representavam os tempos novos. Nesse século da transição, cheio de pressentimentos e inquietações ele é também um homem de transição, ligado à Igreja pela sua fé, e à Renascença pela sua cultura. Contudo não foi um homem dividido entre duas forças que em breve iriam pôr-se em campos opostos, não como fé e ciência, entretanto, - oposição que só mais tarde apareceu – mas antes como dois gêneros de vida diferentes, o religiosos e o secular. Não se encontram em sua obra sinais de conflito e desarmonias. Inquietações de uma consciência em dúvidas não as teve ele, ao que parece. Suas lutas, aliás numerosas, foram de feição política, em concílios, em missões de caráter oficial, ou como bispo cioso de suas prerrogativas. Foi um estadista, um homem de ação, que achou tempo para justificar-se em uma filosofia bem articulada (TEIXEIRA, 1951, p.19).

Após essa pequena apresentação da vida e obra deste homem do século XV, conhecido como Nicolau de Cusa, na sequência, buscamos delinear os valores e exigências do século XV, abordagem sem dúvida essencial para a leitura e compreensão das particularidades da obra *A Doutrina da Ignorância*.

2.2 VALORES E EXIGÊNCIAS DO SÉCULO XV: UM PERÍODO DE TRANSIÇÃO

Neste subitem buscamos analisar um período da história que nos permita compreender como se configuraram os valores e exigências que no século XV mobilizaram o esforço intelectual de Nicolau de Cusa no interesse de uma necessária reorganização social. Destarte, não podemos perder de vista, que estamos tratando de um período de transição em que o velho e o novo em termos de valores e exigências não apenas se contradizem, como também acentuam muitas dificuldades ao mundo das relações humanas.

O século XV, como assevera Libera (1998), é a época de todas as confusões e de todos os confrontos, inclusive no campo das ideias em que além de uma

grande diversidade, há também a questão política. Nesse viés, “[...] a política apodera-se da Universidade e esta da política. O éthos universitário do século XIII passa a ser mera lembrança” (LIBERA, 1998, p.472). Desta forma, podemos entrever, que uma ampla divergência de valores e interesses figuram-se no século XV, como verdadeiros obstáculos sobre a percepção humana da realidade bem como sobre a grande exigência que prepondera latente no contexto. Tal exigência, em nosso entendimento, perpassa sobre a necessidade de que os intelectuais viessem a atuar com sabedoria, em vista e propósito de identificar e ensinar aos seus contemporâneos os conhecimentos e valores que os mesmos precisavam adquirir e desenvolver como condição para viverem da melhor forma possível na nova sociedade que se delineava. Em poucas palavras, nisto se define o esforço de Nicolau de Cusa.

No entanto, conforme sabemos, “[...] a história não altera seu rumo repentinamente. Muitas vezes a mudança que ocorre na sociedade depende de processos que duram décadas ou mesmo séculos” (MENDES E OLIVEIRA, 2011, p.33). Desta forma, entendemos que o século XV não se explica por si só. Parafraseando Mendes e Oliveira (2011, p.33-34), julgamos ser de grande relevância acompanharmos o processo histórico ao longo dos séculos anteriores, tendo em vista que somente com base nesta perspectiva de longa duração é que nos encontraremos em condição de nos aproximarmos compreensivamente sobre a percepção de mundo de Nicolau de Cusa e também do valor de suas respostas às problemáticas de seu contexto.

Em resumo, o panorama da sociedade que buscamos reconstruir se fundamenta sobre particularidades de um período de transição social com inúmeras turbulências subscritas sobre a alteração da base econômica, intensificadas ainda mais, em virtude da crise epistemológica gestada sobre o universo intelectual, assim, aos poucos, novas necessidades e vicissitudes humanas foram se multiplicando no decorrer dos tempos e promovendo a desorganização de uma sociedade, antes fortalecida sobre a vida no campo e os princípios religiosos.

Importa notarmos, que o regime feudal se resumia a um sistema de subsistência humana cujos fundamentos organizacionais condiziam perfeitamente aos princípios religiosos defendidos pela Igreja. No entanto, para além da importância deste período que marcou a história da humanidade, importa compreendermos o fundamental papel que teve o renascimento econômico sobre a

fragmentação da sociedade feudal. Nesse sentido, coaduna com nosso propósito, a análise realizada por Pirenne (1966), que nos assegura que, para compreendermos o renascimento econômico que teve lugar na Europa Ocidental, a partir do século XI, devemos examinar, primeiramente, o período anterior. Em suma, o rumo tomado pela sociedade da Europa Ocidental, não se explica sem que se aborde a irrupção islâmica no século VII, movimento a partir do qual se estabelece as bases do feudalismo como resposta humana às condições impostas naquele momento. Em contrapartida, a partir da ativação do comércio e do ressurgimento das cidades, aos poucos também se delineia, um horizonte laico e mundano essencialmente contraditório aos padrões sociais vigentes. “Todo um universo de imagens, de valores, de modelos, de princípios entra gradativamente em crise, [...]”. “A Idade Média, iniciada com uma crise, termina com outra crise” [...]” (CAMBI, 1999, p.192).

“Na origem da civilização renascentista estão as grandes transformações políticas, sociais e culturais que, iniciadas no século XIV e até mesmo antes, fazem sentir seus efeitos nos séculos seguintes” (CAMBI, 1999, p.222). Assim considerado, as questões que no século XV denunciavam dificuldades sobre a formação do homem e para a conservação do bem comum, decorrem de um complexo engendramento histórico em que diversos fatores se entrecruzam mutuamente. Na exposição que se segue, procuramos apresentá-los sob duas perspectivas, primeiro, nos deteremos sobre a exposição de aspectos que conferiram uma dinâmica social de alteração ao medievo e, na sequência, buscamos delinear os impasses de ordem intelectual que contribuíram com a desorientação humana em face de um mundo marcado por contradições.

2.2.1 DA VIDA NO FEUDO AO ALVORECER DE NOVOS TEMPOS

O percurso histórico que passaremos a apresentar, busca promover uma visão de totalidade acerca de uma diversidade de aspectos que estiveram na base do engendramento histórico, contribuindo tanto para o estabelecimento do sistema feudal quanto para a sua decomposição. Nesse sentido, tomamos como ponto de partida as ações humanas que implicaram sobre a ruptura do equilíbrio econômico da Antiguidade, e, portanto, sobre a organização da vida humana sob o regime feudal. Em seguida, observamos no movimento contrário, de ativação do comércio e ressurgimento da vida urbana, as particularidades de uma crise orgânica que acabou implicando na derrocada do sistema feudal. Para concluirmos, buscamos

caracterizar brevemente o universo cultural delineado pelo espírito humanista, que surgiu primeiramente na Itália, mas depois se espalhou por toda a Europa contribuindo com a constituição de novos valores e exigências.

Quanto ao equilíbrio econômico mantido desde a Antiguidade e o seu rompimento, marco essencial ao delineamento do mundo europeu e ao romper da Idade Média, verificamos como elemento preponderante o papel exercido pelo mar mediterrâneo.

[...] os reinos bárbaros fundados no século V, no solo da Europa Ocidental, tinham conservado o caráter mais legítimo e essencial da civilização antiga: seu caráter mediterrâneo. O mar interior, em torno do qual nasceram tôdas as civilizações do mundo antigo, e pelo qual se comunicaram umas com outras, foi o veículo de suas ideias e de seu consórcio. O Império Romano, por último, havia abarcado inteiramente o aludido mar; [...] e depois das invasões germânicas, continuara desempenhando seu papel tradicional. Para os bárbaros estabelecidos na Itália, na África, na Espanha e na Gália, era ainda a grande via de comunicação com o Império Bizantino, e as relações que mantinham com este permitiram que subsistisse uma vida econômica em que se deve ver, sem a menor sombra de dúvida, um prolongamento direto da Antiguidade. [...] Foi preciso a súbita irrupção do Islão, na história, durante o século VII, e sua conquista das costas orientais, meridionais e ocidentais do grande lago europeu, para colocá-lo em uma situação completamente nova, cujas consequências deveriam influir em todo o curso ulterior da história (PIRENNE, 1966, p.7-8).

Como podemos entrever, no passado longínquo, todo um território e uma civilização haviam mantido tanto a subsistência de ordem material quanto a própria sociabilidade em torno do mar, no entanto, num determinado momento da história, “[...] em vez de continuar sendo o vínculo milenar que fora então, entre Oriente e o Ocidente, o Mediterrâneo transformou-se em barreira” (PIRENNE, 1966, p.8). “Dêsse fato fundamental, origina-se uma ordem econômica nova, que é propriamente a da alta Idade Média” (PIRENNE, 1966, p.9). Trata-se do regime feudal.

Os estudos de Pirenne (1966), vêm ao encontro de nossos anseios no sentido de mostrar que no decorrer do século VIII, em virtude da interrupção do comércio não apenas os mercadores desapareceram, mas também, a vida urbana malogrou⁴.

⁴ De acordo com Pirenne (1966), o comércio não deixou de existir, mas tornou-se insignificante diante a organização social da Europa Ocidental. De modo que, a comercialização que se referência é a do comércio ocasional, de mercados locais e o comércio exercido com regularidade pelos judeus, “[...] mas, afinal de contas, deve-se considerar que seu papel econômico foi secundário. Nada perderia a ordem social, se tivessem desaparecido”. (PIRENNE, 1966, p.17)

Nesse entremeio, não podemos deixar de observar, o relevante papel exercido pela Igreja acerca da reorganização social da vida humana assentada desde então em limites territoriais. “A Igreja foi o “palco fixo” por trás do qual se moveu toda a história da Idade Média e um dos motores do seu inquieto desenvolvimento [...]” (CAMBI, 1999, p.145). Em consideração a influência exercida pela Igreja sobre a configuração da Europa, verificamos que

Seu conceito do mundo adaptou-se admiravelmente às condições econômicas desta época, em que o único fundamento da ordem social era a terra. A terra foi, com efeito, dada por Deus aos homens para que pudessem viver neste mundo pensando na salvação eterna. A finalidade do trabalho não é enriquecer, mas conservar-se na condição em que cada um nasceu, até que, desta vida mortal, passe à vida eterna. A renúncia do monge é o ideal a que toda a sociedade deve aspirar. Procurar riqueza é cair no pecado da avareza. A pobreza é de origem divina e de ordem providencial. Compete, porém, aos ricos, aliviá-la por meio da caridade, de que os mosteiros dão exemplo. O excedente das colheitas deve-se, por conseguinte, armazenar para que se possa repartir gratuitamente, da mesma maneira como as abadias distribuem, de graça, os adiantamentos que lhes pedem, em caso de necessidade (PIRENNE, 1966, p.19).

Destarte, no conjunto das questões que convergiram sobre o estabelecimento e fortalecimento desta ordem social, uma das questões fundamentais, parece ter sido a proibição da usura, ou, em outras palavras, do empréstimo a juros. Segundo Pirenne (1966) a usura é abominável e sempre foi imposta ao clero, mas a partir do século IX tornou-se proibida também para os leigos, os quais, eram levados à jurisdição dos tribunais da Igreja mediante a prática de tal delito. “Além disso, o comércio em geral não era menos reprovável do que o do dinheiro. É também perigoso para a alma, pois afasta-a de seus fins últimos” (PIRENNE, 1966, p.19).

É fácil ver a harmoniosa correspondência destes princípios com os fatos e quão bem se adapta o ideal eclesiástico à realidade. [...] É evidente, que a teoria dista muito da prática, os próprios mosteiros, amiúde, infringiram os preceitos da Igreja. Não obstante, esta impregnou tão profundamente o mundo com seu espírito, que serão necessários vários séculos para que se admitam as novas práticas que o renascimento econômico do futuro exigirá, e para que se aceitem, sem reservas mentais, a legitimidade dos lucros comerciais, da valorização do capital e dos empréstimos com juros (PIRENNE, 1966, p.20).

Em resumo, importa notarmos, que diante os determinantes e os valores próprios da época em questão brevemente aludimos, não foram poucos os conflitos individuais e sociais travados pelo espírito humano. Ademais, não podemos deixar

de considerar, que o cristianismo conforme aludido por Le Goff (1994), matem uma relação muito complexa com o mundo feudal, justificando-o e contestando-o em diversas e distintas situações durante toda a longa Idade Média.

Assim considerado, no intuito de avançarmos em nosso propósito, passamos a investigar os aspectos históricos que incidiram sobre a ativação do comércio e ressurgimento da vida urbana, ambos fundamentais para a compreensão das particularidades da crise orgânica que acabou implicando na derrocada do sistema feudal. O comércio, como sabemos, continuou a existir de modo singular. “A irrupção do Islão na bacia do Mediterrâneo, no século VII, fechara o dito mar aos cristãos do Ocidente, mas não a todos” (PIRENNE, 1966, p.21). Nesse viés, cidades bizantinas da Itália e também Veneza deixaram de ter Constantinopla e os portos cristãos do Oriente como único objetivo de navegação.

O espírito de empresa e a cobiça eram demasiado poderosos e necessários naquelas cidades para se negarem, por escrúpulo religiosos, a reatar suas antigas relações comerciais com a África e a Síria, embora ambas se achassem, então, em poder dos infiéis. Desde o século IX, percebe-se que as relações entre elas se delineiam mais ativas. Pouco lhes importa a religião de seus clientes, contanto que paguem. O afã de buscar lucro, que a Igreja condena sob o nome de avareza, manifesta-se, aqui, em sua forma mais brutal. [...] O mercador, então, como sempre, considera unicamente o interesse imediato e o rendoso negócio que pode realizar. Embora o Papa ameace com a excomunhão os vendedores de escravos cristãos, e o Imperador proíba que se forneça aos infiéis objetos que lhes possam ser úteis na guerra, todos os seus esforços resultavam vãos (PIRENNE, 1966, p. 22-23).

Como podemos constatar no trecho acima, mesmo diante da condenação e da coibição exercida pela Igreja e pelo Imperador, a necessidade de subsistência e o afã de buscar lucro preponderava entre alguns e, aos poucos, o movimento ininterrupto de comercialização e a riqueza desenvolvida pelas cidades que perseveraram com a atividade do comércio diante a vida de subsistência no campo mantida no Ocidente, acabaram provendo valores e exigências responsáveis por uma nova alteração da existência humana. No caso em específico de Veneza, a riqueza por ela desenvolvida não lhe permitia a inércia, pelo contrário, suas necessidades e afã de lucro era cada vez mais crescente.

Segundo Pirenne (1966) a expansão veneziana é notável. Desde a irrupção do Islão, Veneza se estabelece como uma grande potência marítima, inclusive, se valendo de resultados proveitosos de algumas guerras em que as cidades

derrotadas acabaram abandonando, sucessivamente, aos marinheiros de Veneza, os mercados de Constantinopla e o do Oriente. Além desse movimento de comercialização no mar do Mediterrâneo, Pirenne (1966) também faz menção a movimentos de comercialização no mar do norte e no mar Báltico desde meados do século IX até fins de XI, ainda que, segundo o autor, se difira profundamente da comercialização veneziana, mas, não deixe de com ela ter certa semelhança no que se refere ao seu caráter essencial. “Aqui também encontramos, com efeito, à beira, e, por assim dizer, à margem do continente, uma atividade marítima e comercial que oferece um contraste flagrante com a economia agrária deste” (PIRENNE, 1966, p.26-27). Desta forma,

Era impossível que a Europa Continental não sentissem, desde logo, a pressão dos dois grandes movimentos comerciais que se manifestavam em sua periferia, um no Mediterrâneo Ocidental e no Adriático, outro no Báltico e no mar do Norte. A atividade comercial, que corresponde à necessidade de aventuras e ao afã de lucro inerente à natureza humana, é de índole contagiosas. Além disso, é, por si só, demasiado absorvente para não se impor àqueles mesmo que explora. Na verdade, depende deles, pelas relações de intercâmbio que estabelece e pelas necessidade que provoca. Finalmente, o comércio não se concebe sem a agricultura, pois, sendo por si só estéril, deve encontrar, por meio desta, o alimento das pessoas que ocupa e enriquece (PIRENNE, 1966, p.31-32).

Nesse sentido, os intercâmbios primitivos fatalmente foram se desenvolvendo e à medida que o comércio da cidade enriquecia e multiplicava a população, esta, por sua vez, tornava-se mais exigente e empreendedora. “É claro que os venezianos, ao introduzir a prática do comércio, aclimataram-na, por assim dizer, em todos os lugares que frequentaram. Pouco a pouco, seus mercadores tiveram imitadores” (PIRENNE, 1966, p.32-33). Importa notarmos, que a comercialização de modo geral, não se desenvolveu, obviamente, sem a existência de inusitadas situações de incompatibilidade entre a moral eclesiástica e o espírito mercantil. Como exemplo, podemos destacar, o curioso episódio da vida de São Geraldo de Aurillac (909)⁵. No caso, a anedota em questão, segundo Pirenne (1966), ilustra

⁵ Ao regressar de uma peregrinação a Roma, o piedoso abade encontrou em Pavia uns mercadores venezianos que lhe propuseram à venda uns tecidos orientais e algumas especiarias. Como acabava de adquirir em Roma um magnífico “palio”, que teve a oportunidade de lhes mostrar, revelando-lhes o preço que havia pago por ele, cumprimentaram-no por compra tão vantajosa, pois o “palio”, segundo eles, teria custado muito mais em Constantinopla. Geraldo, temeroso de ter enganado o vendedor, apressou-se em mandar-lhe a diferença, que acreditava não poder aproveitar sem incorrer no pecado da avareza. (PIRENNE, 1966, p.33)

admiravelmente o conflito moral que o renascimento do comércio acabou provocando em todas as partes.

Para dizer a verdade, o referido conflito existiu durante toda a Idade Média, e até fins desta, a Igreja continuou considerando os lucros comerciais como perigosos para a salvação da alma. Seu ideal ascético, que correspondia tão plenamente à civilização agrícola, conservou-a sempre desconfiada e receosa, em face de transformações sociais que, além disso, lhe era impossível evitar e às quais só por necessidade teve que se submeter, porém com nenhuma delas jamais se reconciliou francamente. Sua proibição do empréstimo com juros teria de pesar sobre a vida econômica dos séculos seguintes. Impedia aos mercadores de enriquecer-se em plena liberdade de consciência e de conciliar a prática dos negócios com os preceitos da religião. Prova-os os testamentos de tantos banqueiros e especuladores que ordenavam se indenizassem os pobres que haviam defraudado e legavam ao clero parte dos bens que em sua alma e consciência consideravam como mal adquiridos. Embora não pudessem deixar de pecar, sua fé, pelo menos, conservava-se intacta; contavam com ela para obter sua absolvição no juízo final (PIRENNE, 1966, p.33-34).

Nesse ponto específico, em que o trecho acima destaca a posição e o papel exercido pela Igreja sobre a mentalidade e a cultura do homem medieval, precisamos tomar o devido cuidado para não suscitar uma ideia errônea sobre a Igreja. Em seus estudos, Oliveira (1997) nos certifica a importância da Igreja pela sua organização e luta ao longo dos séculos medievais, perante a conservação e o desenvolvimento dos espíritos, do pensamento e da moral dos homens medievais. Ademais, conforme atestam os estudos de Mendes e Oliveira (2011), o passado precisa ser entendido e não julgado.

Assim entendido, não se pode deixar de reconhecer também a fundamental contribuição que a referida fé exerceu sobre a expansão econômica do Ocidente. De acordo com Pirenne (1966), a luta entre as duas religiões era contínua e, a princípio, sempre favorável aos mulçumanos, porém, em nome da referida fé pisanos e genoveses, a partir do século XI, empreenderam uma importante ofensiva contra o Islão que marcara definitivamente a história dos homens. “Muito diferente dos venezianos, em que a cobiça predominava, neles o ódio ao infiel misturava-se ao espírito de empresa, e impelia-os a arrebataram aos sarracenos o domínio do mar Tirreno” (PIRENNE, 1966, p.34). De acordo com Pirenne (1966) a sorte dos cristãos muda definitivamente a partir da primeira cruzada iniciada em 1096, isto porque, o Islão retrocede diante o contra-ataque cristão e deixa arrebataram-lhe o domínio do mar Tirreno. Como consequência, tem-se a partir de então, a reabertura do Mediterrâneo

ao comércio ocidental e, em certo sentido, a preponderância dos italianos no Mediterrâneo.

Pode concluir-se, que o resultado duradouro e essencial das Cruzadas foi ter ele dado essência às cidades italianas, e em menor grau às da Provença e Catalunha, o domínio do Mediterrâneo. Conquanto não conseguissem arrebataram ao Islão os lugares santos [...] as Cruzadas permitiram ao comércio marítimo da Europa Ocidental, não só monopolizar, em proveito próprio, todo o tráfico [...] mas também desenvolver uma atividade econômica e, para usar a palavra exata, capitalista, que devia propagar-se, pouco a pouco, a todas as regiões situadas ao norte dos Alpes (PIRENNE, 1966, p.38).

Assim, mediante a expansão vitoriosa dos cristãos sobre o Islão, uma nova ordem social começa ser delineada aos poucos. Segundo Pirenne (1966), desde o princípio, o renascimento do comércio marítimo coincidiu também com a sua penetração no interior das terras, impulsionando a renovação da agricultura e também o nascimento da indústria orientada para a exportação. Ademais, ao renascimento econômico estabelecido a partir do Mediterrâneo, corresponde ainda, “[...] com efeito, nas orlas do mar do Norte, um fenômeno que, conquanto dele defira por sua amplitude e por sua modalidade, provém, sem dúvida, das mesmas causas e produziu, como era natural, os mesmos resultados” (PIRENNE, 1966, p.40).

Em todo caso, a consequência de maior impacto promovida por estes aspectos, sem dúvida, é o renascimento da vida urbana. De acordo com Pirenne (1966), a vida urbana teria desaparecido no século VIII, mais precisamente, a atividade municipal teria se extinguido rapidamente em decorrência do bloqueio marítimo levado a cabo pelos islamitas no século VII. “Materialmente, subsistiram as cidades, porém perderam sua população de artesãos e comerciantes e, com ela, tudo quanto sobrevivera da organização municipal do Império Romano” (PIRENNE, 1966, p.45).

As “cidades”, em cada uma das quais residia um bispo, foram somente, desde então, centros da administração eclesiástica, que sem dúvida foi grande do ponto de vista religioso, porém nula do ponto de vista econômico. Quando muito, um pequeno mercado local, abastecido pelos camponeses dos arredores, satisfazia às necessidades quotidianas do numeroso clero da catedral e das igrejas ou dos mosteiros agrupados em torno dela e às dos servos empregados em seu serviço. [...] Na realidade, as cidades episcopais subsistiam, unicamente, graças ao campo. [...] Sua existência estava, pois, baseada essencialmente na agricultura (PIRENNE, 1966, p.46).

“Os burgos leigos, da mesma maneira que a cidade eclesiástica, subsistem, pois, unicamente graças à terra” (PIRENNE, 1966, p.47). Acontece porém, que com o ressurgimento do comércio, a sociedade agrícola em sua totalidade não demorou em ter o seu caráter profundamente alterado. De acordo com Pirenne (1966), os primeiros sintomas já podem ser observados a partir da segunda metade do século X, tendo em vista, que os mercadores em sua existência errante estavam expostos a riscos de toda espécie e que isto os teriam levado a procurar “[...] proteção no interior das muralhas que se escalonavam ao longo dos rios ou dos caminhos naturais que percorriam. [...] As melhor situadas, [...] transformaram-se dessa forma em lugar de transito e de parada para os mercadores e mercadorias” (PIRENNE, 1966, p.47-48).

Logo, porém, o espaço que cidades e burgos ofereciam a esses adventícios, cada vez mais numerosos e estorvantes, enquanto a circulação se tornava mais intensa, já não bastou para contê-los. Tiveram que se estabelecer nos arredores da cidade ou anexar a um burgo antigo um novo ou, para usar o termo que se deu com muita exatidão um *foris-burgus*, isto é, um burgo dos arredores, um arrabalde (*faubourg*). Nasceram assim, ao lado das cidades eclesiásticas ou das fortalezas feudais, aglomerações mercantis, cujos habitantes se dedicavam a um gênero de vida em perfeito contraste com a que levavam os homens do interior das muralhas (PIRENNE, 1966, p.48).

De acordo com Pirenne (1966), as cidades da Idade Média e, por conseguinte, a cidade moderna também, tiveram como berço o arrabalde (*forisburgus*). Em outras palavras, facilmente pode-se entrever que “[...] o novo burgo não tardou em dominar o antigo. [...] O acessório convertera-se no essencial, os recém-chegados triunfaram sobre os antigos habitantes” (PIRENNE, 1966, p.48-49).

Não se compreenderia como a Europa Ocidental, imobilizada em sua civilização agrícola, pudesse por si só iniciar-se, tão rapidamente, em uma vida nova, sem um estímulo e um exemplo vindos de fora. A atitude não só passiva, mas hostil, da Igreja, a mais formidável potência territorial deste tempo, perante o comércio, nos proporciona a prova mais convincente disso. Embora os primórdios do capitalismo mercantil se ocultem em parte, aos nossos olhos, é muito mais fácil acompanhar a sua evolução durante o século XIII. [...] O novo gênero de vida que se oferecia à massa errante de pessoas sem terra, exerceu sobre elas uma atração irresistível, uma vez que prometia satisfazer-lhe a cobiça. Dele resulta um movimento de emigração dos campos para as nascentes cidades. [...] A tentação era bastante forte para que muitos servos não se decidissem em abandonar os domínios onde haviam nascido, para estabelecer-se nas cidades, seja como artesãos ou como empregados dos ricos mercadores, cuja reputação se difundira pelas regiões. Os senhores

organizavam verdadeiras caçadas contra eles e reconduziam-nos a seus domínios, quando conseguiam capturá-los. Muitos, porém, conseguiam ocultar-se e, à medida que ia aumentando a população urbana, tornava-se perigoso pretender arrebatá-los os fugitivos que ela cobria com a sua proteção (PIRENNE, 1966, p.54).

A partir desses levantamentos, consideramos se fazerem evidentes as características essenciais do movimento histórico da Idade Média que nos interessa analisar. No caso, a história vivida no medievo, nos assegura que os homens da Igreja tomados pelo ideal de bem comum juntamente com os senhores feudais, por mais que dispusessem de um poderio demasiado grande, não puderam os mesmos, escrever a história conforme desejaram. E, por mais que relutassem contra os novos valores, a própria consciência social não tardou em lhes apontar o óbvio. Conforme assevera Pirenne (1966), entre os frutos do renascimento comercial, verifica-se nas cidades, a concentração de indústrias que se ocuparam em abastecer a exportação de maneira cada vez mais ampla, as quais, entre outras coisas, foram responsáveis pela constituição de grandes fortunas que imprimiram relevantes alterações sobre o bojo da sociabilidade humana.

Certamente, a constituição de grandes fortunas foi, nesta época, um fenômeno comum e corrente em todos os centros onde se desenvolveu o comércio de exportação. Assim como os detentores do solo haviam cumulado os mosteiros com doações de terras, assim os mercadores empregaram os seus capitais em fundar igrejas paroquiais, hospitais, asilos, em uma palavra, em multiplicar, para sua salvação, as obras religiosas e caritativas em favor dos seus concidadãos. Pode-se, mesmo, crer que o misticismo foi, para muitos deles, um estímulo na aquisição de uma fortuna que desejavam destinar a serviço de Deus. [...] Outros mercadores enriquecidos, mais preocupados com a sua ambição terrestre, tratavam-se de elevar-se na hierarquia sócia, casando suas filhas com cavaleiros (PIRENNE, 1966, p.55).

Nesse sentido, daqueles grandes mercadores é que verificamos uma série de eventos responsáveis pela desorganização social, pois, “[...] ao mesmo tempo que se desenvolve como classe social, a referida burguesia se constitui também como classe jurídica, [...]” (PIRENNE, 1966, p.56), fundando assim, uma base de valores e exigências que aos poucos foram promovendo alterações significativas sobre a totalidade social. Em todo caso, o movimento de alteração social que buscamos delinear, não se afirma naturalmente, por isso mesmo, não pode ser considerado à parte da relevante força que a mentalidade social religiosa representava sobre a totalidade da vida.

Sem dúvida que a mentalidade é o que mais lentamente muda nas sociedades e nas civilizações – mas é-lhe forçoso prosseguir, apesar das resistências, dos atrasos, dos desfasamentos, é-lhe forçoso adaptar-se às transformações das infra-estruturas (LE GOFF, 1980, p.85).

Le Goff (1980) ao tratar das profissões licitas e ilícitas do Ocidente medieval nos oferece provas de como a mentalidade apresenta um grande peso sobre a estruturação social. Durante um longo período, muito contribuiu para a caracterização da sociedade medieval, o desprezo a certas profissões mantidas na lista do índice. Estalajadeiros, carniceros, saltimbancos, histriões, mágicos, alquimistas, médicos, cirurgiões, soldados, rufiões, prostitutas, notários e mercadores, estão segundo o estudioso, entre as profissões que aparecem mais frequentemente, mas também são postos no índice, profissões de pisoeiro, tecelão, correeiro, tintureiro, pasteleiro, sapateiro, jardineiro, pintor, pescador, barbeiro, bailios, guardas campestres, guardas aduaneiros, cambistas, alfaiate, perfumista, tripeiro, moleiro, etc.

“Por detrás destas interdições, encontramos as sobrevivências de mentalidades primitivas muito vivas nos espíritos medievais: os velhos tabus das sociedades primitivas” (LE GOFF, 1980, p.87). Dentre tais tabus, verificamos os tabus do sangue e da impureza, da sujidade, além do tabu do dinheiro, bastante representativo “[...] na luta das sociedades que viviam num quadro de economia natural contra a invasão da economia monetária” (LE GOFF, 1980, p.88). Em verdade, para além dos tabus primitivos, o cristianismo acabou alongando a lista das profissões proibidas ou desprezadas. Segundo o ponto de vista particular religioso, são condenadas as profissões que dificilmente podem ser exercidas sem que se caia em um dos pecados mortais. “Mais severamente são condenadas as profissões que se opõem a certas tendências ou dogmas mais essenciais do cristianismo” (LE GOFF, 1980, p.89).

Conforme sabemos, os aspectos que configuram a sociabilidade humana no medievo, não se explicam sem a força que o religioso exerce não apenas sobre a mentalidade, mas também, sobre a materialidade como podemos constatar em relação ao exercício do trabalho. “De maneira mais geral, há no cristianismo uma tendência para condenar todo o *negotium*, toda a atividade secular, e para, contrariamente, privilegiar um certo *otium*, uma ociosidade que é confiança na

Providência” (LE GOFF, 1980, p.89). Em todo caso, não significa que o trabalho não tenha valor na sociedade medieval.

Mais profundamente ainda, o homem deve trabalhar à semelhança de Deus. Ora o trabalho de Deus é a Criação. Toda a profissão que não cria é, pois, nociva ou inferior. Como o camponês, há que criar a colheita ou, pelo menos, transformar, como o artesão, a matéria-prima em objetos. À falta de criar, é preciso transformar – mutare – modificar – emendare, melhorar – meliorare. Por isso condena o mercador que nada cria. Aqui reside uma estrutura mental indispensável à sociedade cristã, alimentada por uma teologia e uma moral desenvolvidas em regime pré-capitalista. A ideologia medieval é materialista, em sentido restrito. Só a produção de matéria tem valor. O valor abstrato definido pela economia capitalista escapa-lhe, repugna-lhe, condena-o (LE GOFF, 1980, p.90).

De modo geral, a sociedade ocidental da Alta Idade Média apresenta-se essencialmente rural e a maior parte das atividades profissionais não ligadas diretamente à terra se encontravam inscritas em uma cultura de desprezo, mas com o passar do tempo diante de alterações sobre a infra-estrutura social, as atitudes para com as profissões também iniciam um processo de revisão fundamental.

Ora, entre o século XI e o século XIII, este conceito modifica-se. No Ocidente cristão dá-se uma revolução econômica e social, da qual é sintoma mais fulgurante o desenvolvimento urbano, e a divisão do trabalho o aspecto mais importante. Nasce ou crescem novas profissões, aparecem ou estabelecem-se novas categorias profissionais, novos grupos socioprofissionais, fortes em número e em importância, reclamam ou conquistam favores, ou mesmo um prestígio que está de acordo com a sua força. Querem ser considerados e conseguem-no. Terminou o tempo do desprezo (LE GOFF, 1980, p.90).

De acordo com Le Goff (1980) a revisão operada sobre as atitudes para com as profissões, teve a escolástica como grande instrumento intelectual, que, revoluciona a classificação grosseira, maniqueísta e obscura ao estabelecer a separação entre as ocupações ilícitas por natureza - *ex nature* - das consideradas ilícitas ocasionalmente - *ex occasione* - , isto é, segundo os casos. A partir de então, na medida em que multiplicam-se as razões que desculpam o exercício desta e daquela, decrescem ao extremo e sem cessar o número das profissões interditas ou desprezadas. “Mais importante ainda, os motivos de desculpa, os meios de justificação testemunham uma evolução radical” (LE GOFF, 1980, p.92). Duas das justificações de maior importância impõem-se a partir do século XII, sendo a primeira, a preocupação com o bem comum, que acaba, sobretudo, justificando o mercador. E a segunda, o labor, o trabalho. “Longe de continuar a ser motivo de

desprezo, sinal de inferioridade, o trabalho torna-se mérito. O esforço despendido justifica não só o exercício de uma profissão, mas o lucro que dá” (LE GOFF, 1980, p.92).

Nesse percurso de alterações, passa-se a admitir os professores, “[...] os mestres de novas escolas urbanas que proliferam no século XII e se tornarão as universidades do século XIII” (LE GOFF, 1980, p.93). Mas, nada é mais carregado de consequências para o novo período que se desenvolve, do que o caso do mercador.

Para esta profissão, durante tanto tempo desacreditada, multiplicam-se os motivos de desculpas, depois de justificação e, por fim, de estima. Algumas, tornadas clássicas nas exposições escolásticas, são bem conhecidas. São as que decorrem dos riscos por que os mercadores passam: estragos efetivamente sofridos – *damnum emergens* -, imobilização do dinheiro aplicado em empreendimentos a longo prazo – *lucrum cessans* -, perigos devido ao acaso – *periculum sortis*. Dessa maneira, as incertezas da atividade comercial – *ratio incertitudinis* – justificam os lucros do mercador e, melhor ainda, o interesse que ele tem pelo dinheiro aplicado em certas operações, ou seja, cada vez em mais larga medida, a “usura”, a maldita usura (LE GOFF, 1980, p.94).

Como podemos aludir, o mercador aparece no decorrer da história do medievo como uma figura fundamental sobre a modificação da paisagem social. As novas camadas que surgem ligadas às novas atividades, precisam vencer os preconceitos para com o trabalho, essência e fundamento da própria condição de existirem. E, com o passar do tempo isto é conquistado com base em justificações sobre o trabalho e a sua utilidade comum, sobre o que, muito contribuem os escritos dos teólogos, canonistas e poetas. Contudo, a relação estabelecida entre trabalho e mentalidade não deixou de exercer influência sobre a estruturação social. Agora, sobre novas perspectivas instalam-se outras fronteiras de desprezo, as quais, passam por entre as novas classes e profissões. “Se o trabalho em si já não é a linha de divisão entre categorias desprezadas, é o trabalho manual que constitui a nova fronteira entre a estima e o desprezo” (LE GOFF, 1980, p.99). Nesse novo contexto, os camponeses são esmagados pelos senhores rendeiros do solo. Além do mais, nem mesmo aqueles que alcançaram fortunas conseguem vencer a barreira do desprezo. “Por isso serão um elemento dirigente de muitas revoltas populares, entre o século XIV e o século XV, ajudando com o seu dinheiro, excitando com o seu rancor, o comum revoltado” (LE GOFF, 1980, p.99).

Perante esta evolução, a Igreja acomoda-se. Primeiramente mergulhada no mundo feudal e sancionado o seu desprezo pelas profissões, aceita depois a ascensão das novas camadas, muitas vezes a favorece, bem cedo protege os mercadores, fornece aos novos grupos socioprofissionais a justificação teórica e espiritual da sua condição e da sua promoção social e psicológica. [...] A Reforma, sob este aspecto, pouco mudará. Mesmo que seja verdade, o que não se provou, que o valor do trabalho se afirma mais no mundo protestante do que no mundo católico, isso serviu simplesmente para submeter mais ainda às aristocracias e às burguesias protestantes, massas mais duramente submetidas à lei do trabalho. As religiões e as ideologias manifestam-se, neste campo, mais como produtos do que como causas. A história das atitudes perante as profissões, capítulo da história das mentalidades é, em definitivo e antes de tudo, um capítulo da história social (LE GOFF, 1980, p.99).

Em resumo, ao longo dos séculos XII e XIII a sociedade Ocidental do medievo passara por profundas transformações, as quais revelaram-se com toda a força a partir de princípios do século XIV. O ressurgimento da vida urbana promovido a partir da ativação do comércio, desencadeou um longo processo civilizatório que após seu apogeu não tardou em apresentar sinais de instabilidade.

De meados do século XII a cerca de 1340, o desenvolvimento da cristandade latina atinge seu apogeu. Nesse apogeu a França ocupa o primeiro lugar e o grande movimento de urbanização está no auge. As cidades são uma das principais manifestações e um dos motores essenciais dessa culminação medieval. As atividades econômicas, cujo centro são as cidades, chega ao seu mais alto nível. Sob a égide de uma Igreja que se adapta à evolução e triunfa sobre a ameaça herética, particularmente viva em certos meios urbanos, uma nova sociedade, marcada pelo cunho urbano, manifesta-se num relativo equilíbrio entre nobreza, que participa do movimento urbano mais do que se tem afirmado, burguesia que dá o tono, se não o tom, à sociedade; e classes trabalhadoras, das quais uma parte – urbana – fornece a massa de mão-de-obra às cidades, e outra – rural – alimenta a cidade e penetra por seu dinamismo. [...] Mas a cidade tende também a se instalar, se não a estacionar. [...] Ela estabelece sua imagem e constrói seu imaginário e sua ideologia. Mas acima dela o poder monárquico insere-a numa construção que a ultrapassa e a submete. [...] Em breve, a partir de 1260, com velocidade maior ou menor, conforme as regiões, desequilíbrios estruturais da economia e da sociedade, marcados por longa crise conjuntural que se manifesta a princípio nas cidades, conduzem a crise a múltiplos aspectos. A ativação dos distúrbios sociais evoca uma realidade de desigualdades e lutas que uma harmonia de fachada mascara durante algum tempo, as crises monetárias mostram a fragilidade de uma economia baseada no dinheiro com a qual as cidades quase se haviam identificado, a multiplicação das reclusões e das exclusões revela o aumento do número de marginais de todos os tipos, a teologia, a literatura e a arte deixam transparecer a inquietude que se exprime principalmente nas cidades (LE GOFF, 1992, p.1-2).

As questões apresentadas por Le Goff no trecho acima, vem ao encontro de nossos anseios no sentido de mostrar que a crise vivenciada pela sociedade feudal após o apogeu da cidade medieval entre os séculos XII e XIII, avançou e adquiriu uma dinâmica global e orgânica. A manifestação da crise em cada um dos setores em particular, nos é revelador da derrocada do regime feudal e do alvorecer de novos tempos. Quanto a abordagem desse complexo processo de crise importante para nos haveremos mais próximos ao contexto social que justificou o esforço intelectual levado a cabo por Nicolau de Cusa, coadunam com grande relevância, as reflexões tecidas por Hilário Franco Jr.(1986), uma vez que o autor observa cada uma das manifestações da crise separadamente.

No seu aspecto econômico, diversas características da crise podem ser observados em decorrência da exploração agrícola predatória e extensiva. “De fato, na época de expansão, o aumento da produção fora conseguido mais com a ampliação da área cultivável do que com a utilização de tecnologia mais avançada” (FRANCO JR., 1986, p.79). Nisto, podemos observar claramente, a fragilidade e os limites da economia feudal face às alterações incontidas durante o período de apogeu das cidades medievais. Enquanto a produção de carne, leite e derivados caiu na medida em que as terras da pecuária passaram a ser cultivadas, em contrapartida, a produtividade das terras cultivadas diminuíram a médio prazo devido à menor disponibilidade de esterco. Além do mais, importantes alterações ecológicas parecem terem sido provocadas pela desordenada busca de terras para a agricultura. “O desmatamento [...] talvez tenha sido o responsável pelas mudanças no regime pluvial e pelo resfriamento do clima ocorrido” (FRANCO JR., 1986, p.79). Diante deste panorama, o período passa a apresentar desastrosas colheitas, alta de preços, entre outras coisas, que acabam implicando sobre a incidência de fome, várias epidemias e uma crescente mortalidade. Outro aspecto também notável sobre a crise do feudalismo, decorre dos limites tecnológicos figurado sobre a extração de minério. “Ora, a queda na produção de metais preciosos e o entesouramento de moedas devido à menor oferta de mercadorias levaram às constantes desvalorizações monetárias” (FRANCO JR., 1986, p.80).

Em relação ao desordenado processo empreendido pelo homem do medievo, com vista ao necessário aumento de produtividade face as novas exigências sociais, nos é bastante relevante a descrição feita por Le Goff (1992), sobre o intenso ritmo de crescimento populacional da sociedade europeia.

O número de cidades e o de sua população conhecem entre 1150 e 1340 [...] um crescimento espetacular. Por certo, é difícil aventar cifras. [...] O aumento do perímetro das muralhas, o aparecimento de burgos e subúrbios, a multiplicação das paróquias, dos conventos e das casas permitem concluir por um considerável crescimento urbano e sugerir proporções. Os especialistas em demografia histórica são mais ou menos concordes em estimar que a população global do reino da França no mínimo duplicou entre os anos mil e 1328, passando de cerca de 6 milhões de habitantes para 13,5 milhões, 16 a 17 milhões com as regiões que desde então se tornaram francesas. [...] Enfim, cumpre sublinhar que o impacto das variações da população urbana sobre a vida de uma nação é nitidamente maior que o das variações da população rural. Fernand Braudel escreveu: "As cidades são como transformadores elétricos: aumentam as tensões, precipitam as trocas, urdem incessantemente a vida dos homens... São os aceleradores de todo o tempo da história." O peso dos homens é maior nas cidades (LE GOFF, 1992, p.3-4).

Em contrapartida, as alterações implementadas pelo homem para gerir a nova sociabilidade, se verifica em fins do século XIII, que uma crise demográfica já se anunciava em decorrência de condições adversas de fome e epidemias que rapidamente elevaram as taxas de mortalidade. Importa assinalarmos, que a crise demográfica agravou-se drasticamente em virtude da peste negra que atingiu indiscriminadamente os pobres e os ricos.

Naturalmente, as repercussões de um fenômeno como esse se revelam bastante amplas. Por exemplo, a servidão recebeu um golpe profundo. De fato, ao diminuir significativamente a quantidade de mão-de-obra dos senhorios, a peste obrigava os senhores a recorrerem a assalariados e a amenizarem a dependência dos servos sobreviventes. Ademais, a desorganização social que seguiu a peste e a crescente procura por mão-de-obra facilitavam e incentivavam a fuga de servos. Assim, não só a mão-de-obra assalariada tornava-se mais comum, como também beneficiava-se de uma elevação salarial (FRANCO JR., 1986, p.82).

Na medida em que as dificuldades de diversas ordens e também a mudança psicológica atingiam a sociedade feudal, instaurava-se aos poucos uma crise sobre a composição das camadas sociais e nas relações sobre elas, sobre a qual, muito contribuiu a burguesia nascida da própria dinâmica feudal, e que, não deixava de ganhar terreno. Embora as crises econômica e demográfica também tenham atingido a cidade, os "[...] problemas da zona rural aceleraram a tendência anterior de penetração burguesa no campo, comprando terras de nobres arruinados" (FRANCO JR., 1986, p.83-84).

Assim, a burguesia revelara-se um elemento dissolvente do Feudalismo em vários aspectos. Por suas atividades comerciais, artesanais e bancárias, rompia aos poucos o predomínio absoluto da agricultura. Por seus interesses na centralização política e seu consequente apoio à monarquia, contribuía para o recuo da aristocracia. Por seu racionalismo e individualismo, se opunha a religiosidade e coletivismo feudais. Por sua própria origem marginal e camponesa, quebrava a rigidez e a hierarquia sociais. Não é de se estranhar, portanto, que um sermão do século XIV afirmasse que “Deus fez os clérigos, os cavaleiros e os trabalhadores, mas o demônio fez os burgueses e os usuários” (FRANCO JR., 1986, p.84).

Conforme os nossos estudos apontam, o processo de transformação social foi bastante lento e não apenas os movimentos da burguesia enquanto classe interferiram sobre a nova estruturação social que se delineava, mas também o movimento advindo da classe camponesa se mostrou significativo. “Por um lado, surgiu um campesinato livre e que se enriquecia, formando uma verdadeira elite camponesa” (FRANCO JR., 1986, p.84). “Por outro lado, em certas regiões os senhores procuraram fazer frente às suas dificuldades revigorando os laços de dependência camponesa” (FRANCO JR., 1986, p.84). Diante de impasses decorrentes das relações e interesses que, obviamente eram divergentes, naturalmente eclodiram alguns conflitos.

Por conseguinte, diante a organicidade da crise que assinalava a fragmentação do sistema feudal, uma nova configuração do poder não tardou em estabelecer-se, representada pela reconstituição dos poderes públicos, ou mais precisamente pela centralização do poder monárquico. Segundo Franco Jr. (1986), a monarquia desde o século XIII, ia aos poucos reagrupando em suas mãos aqueles fragmentos de poder anteriormente detidos pela aristocracia, para fazer valer seus interesses, recorriam ao apoio da burguesia ao favorecerem as comunas urbanas com o incentivo a libertação de servos. “Esse fortalecimento monárquico era ainda favorecido pelo desenvolvimento de um sentimento nacionalista, que fazia a realeza ser vista como símbolo e representante da coletividade” (FRANCO JR., 1986, p.86-87). Sobre a intensificação do sentimento patriótico, muito contribuíram os problemas dos séculos XIV e XV e as soluções conflitantes encontradas pelos diversos países. Como exemplo mais significativo dessa fase, podemos citar a Guerra dos Cem Anos (1337-1453).

Obviamente, a partir da recuperação de poder do monarca, a defesa dos seus súditos acabou tornando-se uma das suas funções de maior relevância, fato este,

que nos permite assinalar a crise militar do regime feudal. “A mudança deu-se no século XIV, com as lutas nacionalistas e sociais que pretendiam destruir o inimigo e não apenas aprisioná-lo, como nos combates feudais” (FRANCO JR., 1986, p.88). No decorrer do tempo, a cavalaria feudal mostrou-se obsoleta em muitas oportunidades diante dos arqueiros,

[...] contudo, tornou-se definitivamente ultrapassada com o surgimento das armas de fogo. Na Europa Ocidental elas foram usadas pela primeira vez no cerco de uma fortaleza em 1324 e em batalha campal em 1346. Nessas oportunidades, é verdade, pouco influíram no resultado da luta. No entanto, elas foram se aperfeiçoando e a artilharia tomou o papel central nos combates. [...] Graças à artilharia, em 1449-1450 o rei francês pode reconquistar 60 praças-fortes aos ingleses. O cavaleiro perdia sua função militar e assim seu prestígio e seu poder (FRANCO JR., 1986, p.89).

A partir destes levantamentos, cabe-nos concluir, que as alterações da infraestrutura se mostraram bastante significativas sobre o desencadeamento da crise em sua totalidade. Contudo, não podemos deixar de observar, que a mentalidade medieval fundada sobre os preceitos religiosos, ainda persistia muito forte sobre a organização social embora muitas fossem as dificuldades enfrentadas pela Igreja para sustentá-las diante do novo. Assim, em meio a resistências e complacências, a Igreja acabou não conseguindo manter o indispensável equilíbrio que a situação exigia, logo, a crise clerical e espiritual vivida entre os séculos XIV e XV, são, notadamente, a nosso ver, das mais representativas sobre o processo de fragmentação da sociedade feudal. A princípio, a crise clerical, se vê acirrada mediante o choque entre o poder temporal dos imperadores e o poder dos papas.

Nas últimas décadas do século XI eclodiu a Questão das Investiduras, assim chamada porque a disputa girava em torno do poder de investir os bispos; tal tarefa cabia ao imperador ou ao papa? O sucesso de um ou de outro devia-se a uma série de circunstâncias, e era sempre passageiro. Portanto, aquela luta representou o desgaste de ambas as forças que se pretendiam universalistas, abrindo vazios de poder que foram sendo preenchidos pelos nascentes nacionalistas. Assim, no século XIV, a Igreja viu-se arrastada pelos novos interesses monárquicos e burgueses (FRANCO JR., 1986, p.90).

Na medida em que o Papado passa a representar contornos de um joguete político, “[...] tanto o clero quanto os fiéis, desiludidos com a Igreja universal, passavam a pensar em termos de igrejas nacionais” (FRANCO JR., 1986, p.91). É importante observarmos, que não apenas a cúpula da sociedade laica incidia sobre

a crise clerical, na verdade, a pressão era mais avassaladora de baixo para cima. “Desde o século XII as heresias ganhavam terreno como movimentos de contestação social que justificavam suas críticas e suas propostas religiosamente” (FRANCO JR., 1986, p.91).

Como podemos entrever, aos poucos, a sociedade medieval se deparou com uma crise espiritual que, basicamente, se fundou sobre dois aspectos, o reaparecimento do misticismo e a angústia coletiva diante de males que perturbavam os homens dos séculos XIV e XV. Quanto ao misticismo, ele

[...] tivera suas primeiras manifestações no século XII e seu grande momento no XIV. Se ele está presente embrionariamente no cristianismo, sem dúvida desenvolveu-se naquele momento como uma resposta espontânea à religiosidade formal que prevalecia. Ou seja, diante de atitudes religiosas mecânicas, exteriores, muitos indivíduos procuravam suprir suas necessidades espirituais pela interiorização. Deixava-se de reconhecer no cumprimento dos rituais e no recebimento dos sacramentos a verdadeira atitude cristã. Esta deveria ser de emotividade, de beatitude, de desprendimento, de busca do sagrado na própria alma. Frente a um mundo atormentado, a valores questionados e a uma Igreja decadente, buscava-se a salvação numa comunicação direta com Deus (FRANCO JR., 1986, p.91-92).

Em nosso entendimento, a crise espiritual do medievo se desenvolveu em decorrência das transformações sociais que denunciavam dificuldades sobre a conservação do bem comum, mas sobretudo, em virtude da perda de unidade que a Igreja havia mantido durante tanto tempo.

Depois de séculos de relativa tranquilidade, voltavam os grandes inimigos: a guerra, a fome, a peste, a morte. Tudo isso era interpretado como castigo divino aos pecados humanos, como resultado do afastamento dos homens em relação a Deus. Via-se a grande culpada, naturalmente, na Igreja, que deveria interceder a favor do homem mas apenas acelerava sua perdição envolvendo-se excessivamente nas questões materiais. O pessimismo, a espera sofrida de novas calamidades, era generalizada. A obsessão pelo pecado era imensa, acreditando-se que mesmo pequenos erros de um indivíduo comprometiam a todos. A perspectiva da morte e da ira de Deus atormentava a muitos; temas macabros abundavam na arte e na literatura (FRANCO JR., 1986, p.92).

Com base nos aspectos que destacamos, podemos finalmente avançar sobre a última questão que nos propusemos, a breve caracterização do universo cultural delineado pelo espírito humanista que nasce na Itália e depois se espalha por toda a Europa. Vimos que a história do medievo não pode ser concebida sem o importante

papel exercido pelo homem e a consciência humana de poder ser o artífice da própria história, visão que se amplia lentamente a partir de um complexo em que ideias ganham vida e passam a justificar a relação humana com base em uma concepção de mundo mais mundana. O humanismo, nesse sentido, nasce e se insere como base dessa nova sociabilidade que passa a valorizar o homem e a sua capacidade de criar tal qual o Criador.

Em aberta polêmica com a tradição medieval e escolástica, toda propensa a valorizar o papel da transcendência religiosa e a colocar o indivíduo dentro de uma rígida escala social, a nova civilização concebe o homem como “senhor do mundo” e ponto de referência da criação, “cópula do universo” e “elo de conjunção do ser”. Um homem não irreligioso, portanto, que não exclui Deus, mas, que volta as costas aos ideais da ascese e da renúncia, pronto para imergir no mundo histórico real com o intento de dominá-lo e nele expandir sua própria humanidade o homem da nova civilização, uma vez adquirida a consciência de poder ser o artífice de sua própria história, quer viver intensamente a vida da cidade junto com seus semelhantes; para isso, mergulha na vida civil, engaja-se na política, no comércio e nas artes exprimindo uma visão harmônica e equilibrada de aspectos multiformes dentro dos quais se desenvolve a atividade humana. É aqui que se faz evidente a diferença com o passado. O mundo não é mais lugar de expiação e de pena, mas a expressão da força reativa e do espírito de iniciativa do homem. [...] Nasce daqui uma nova concepção de virtude, exemplarmente expressa pelo termo *humanitas*, e uma nova escala de valores éticos e sociais na qual existe mais lugar para a tradicional hierarquia nobiliárquica e eclesiástica (CAMBI, 1999, p.224-225).

Diante de um novo panorama social em busca de se afirmar, muitas são as contradições enfrentadas pelo homem, no entanto, aos poucos, todo um complexo de relações sociais vai sendo delineado a partir de uma burguesia ativa e industriosa que busca afirmação social. Desta forma, na medida em que os banqueiros e os grandes comerciantes e artesãos passam a deter, juntamente com o senhor da cidade, o monopólio econômico e cultural, muitas famílias que construíram grandes fortunas, não só em nome da cultura, mas também por razões práticas e de prestígio passaram a trabalhar na difusão de uma nova cultura tornando-se mecenas de artistas, literatos, filósofos e cientistas.

É, portanto, a partir da ação combinada da política e da economia que as novas necessidades e exigências se proliferam sobre os diversos setores da atividade humana. Em suma, é no âmbito deste quadro histórico e social brevemente apresentado, que “[...] nasce e se afirma, primeiro na Itália e depois no resto da

Europa, a nova cultura que interpreta as novas necessidades, rompe com os esquemas mentais do passado e afirma as novas exigências” (CAMBI, 1999, p.224).

Sobre este universo de contradições, em que o velho e o novo se chocam, encontram-se os homens, uns conscientes e outros inconscientes da própria história. Em todo caso, o alvorecer de novos tempos não descaracteriza a mentalidade religiosa, pelo contrário, ela persiste muito forte sobre os séculos que se seguem. No entanto, no século XV, observamos preponderar sobre a maioria dos indivíduos a aceitação acrítica e não a compreensão da Verdade revelada, ignorância generalizada que se torna um agravante crucial sobre a crise social vivida no contexto em questão. Esta problemática, durante toda a Idade Média, jamais deixou de ser tratada com grande empreendimento e compromisso por muitos intelectuais religiosos. Contudo, entre os séculos XIV e XV, a problemática epistemológica adquire contornos realmente novos.

2.2.2 NOVAS IDEIAS PARA NOVOS TEMPOS: A CRISE EPISTEMOLÓGICA

Para além do cabedal de justaposições de necessidades e problemáticas advindas da alteração da base econômica, precisamos considerar ainda, a problemática em torno das bases epistemológicas. Sobre este aspecto, precisamos considerar não apenas os determinantes históricos sobre os quais os intelectuais do medievo travaram suas lutas, mas também o amplo campo de conhecimento produzido pelos intelectuais religiosos no interesse da Verdade mediante o conflito e a conciliação entre fé e razão. Sobre este aspecto, asseveram Boehner e Gilson (2012) que o século XIII em termo de conhecimento, é dominado pelas grandes sínteses filosóficas e teológicas, mas que, no século XIV prevalece a crítica em torno das mesmas. Duns Escoto (1266-1308) iniciara o exame de revisão das posições fundamentais e as obras dos seus sucessores foram assumindo uma posição sempre crescente nesse sentido. Em suma, é notável que a filosofia clássica do século XIII não desaparece, mas sua importância, porém, é diminuta. É deste entorno intelectual que se desenvolve a problemática epistemológica enfrentada por Nicolau de Cusa. No caso, entendemos ser o alvorecer de novos tempos um fator de grande relevância sobre a necessidade de novos conhecimentos vislumbrados na revisão crítica das grandes sínteses dos séculos anteriores. “Os melhores espíritos se voltam para novas ideias e novas orientações” (BOEHNER, GILSON, 2012, p.533).

Estamos no início da era burguesa. As questões de ordem prática passam a ocupar o primeiro plano. Descobre-se o valor do individual, cujos direitos começam a ser reconhecidos tanto na ciência, como na economia e na política. Várias grandes catástrofes abalam o sentimento de segurança em que se comprazera o continente europeu. [...] O evento mais trágico, e quiçá o mais assolador de todos, porém, foi a grande derrota política-eclesiástica do papado. [...] a consequência é o cisma ocidental, que tem por efeito uma desorientação completa dos espíritos. A Renascença, com seu culto do prazer estético e seu gosto por uma cultura desaparecida, desata cada vez mais os vínculos da vida e do pensamento medievais com a Antiguidade (BOEHNER, GILSON, 2012, p.533).

É sobre este fundo político e cultural que devemos entender a crise epistemológica existente no final da Idade Média. Para tanto, é preciso considerarmos, que sobre aquela prioridade de novos conhecimentos, desperta-se um novo interesse sobre o estudo da natureza, até então desvalorizado. No final do século XIII, várias universidades encontravam-se em atividade e nelas o interesse pelo estudo da Natureza ressurgia juntamente com as obras aristotélicas. Em contrapartida, se num primeiro momento, a redescoberta de Aristóteles trouxe novo ímpeto à sociedade medieval, em momento posterior, suas ideias se acharam tomadas dogmaticamente pela interpretação cristã.

As causas dessa resistência a Aristóteles são conhecidas. Eram os árabes e judeus, considerados pagãos ou inimigos da fé, que o traziam. Mas os dominicanos o cristianizaram e num milagre de habilidade, de certo não intencional, cristianizando o filósofo, conseguem conter por algum tempo o movimento racionalista que avultava cada vez mais. Ante os que se recusavam a aceitar a autoridade da revelação, afirmando os direitos exclusivos da razão, a Igreja apresentava o filósofo tido como o expoente máximo da razão a defender a sua fé (TEIXEIRA, 1951, p.27).

Certamente, a resistência a Aristóteles se funda em valores próprios do período, os quais precisamos buscar compreender ao invés de julgarmos. Em todo caso, Aristóteles, no engendrar da história dos homens do medievo, de exponencial perigo passou a fundamentar as argumentações cristãs face um rigoroso compromisso com a compreensão da Palavra revelada, contribuindo assim, durante algum tempo, com a sustentação da Verdade cristã e, por conseguinte, com a manutenção da ordem social, sendo muitas e em diversas situações requisitado a dirimir problemáticas individuais e sociais mediante o princípio da autoridade. Entretanto, o esforço intelectual de interpretação cristã das ideias aristotélicas, ou, em outras palavras, a cristianização de Aristóteles levada a cabo pelos dominicanos

no intuito de justificar a perspectiva cristã como única fonte de verdade, embora tenha sido relevante por algum tempo, não tardou a figurar impasses de ordem epistemológica essencialmente negativa ao ideário cristão, os quais, importa observarmos, foram sendo engendrados historicamente em decorrência de distinções entre o tomismo e o nominalismo.

Contudo, é certo que São Tomaz foi mais que um simples cristianizador de Aristóteles; com êle, apesar das razões apologéticas que o levavam a levantar-se contra os gentios, isto é, contra o racionalismo panteísta dos árabes, com êle, dizíamos, a teologia dá um novo passo no caminho do racionalismo. De fato êle admite que pela razão é possível provar a existência de Deus. Suas provas são conhecidas. Mas já quanto à doutrina da Trindade, entende que os argumentos dos seus antecessores – Santo Agostinho, São Boaventura, Ricardo de São Vítor – são insuficientes. Sabemos que os averroístas aplicando à teologia o princípio da contradição haviam minado exatamente doutrinas como a da Trindade. Essa dificuldade é que eleva certamente São Tomaz a dizer que esta é uma doutrina que a fé aceita como revelada; a razão pode defendê-la contra os ataques dos incrédulos, mas, por si mesma, não poderia descobri-la. Êle estabelece assim dois campos bem definidos: o da razão e o da fé. E com isso abre caminho para os que como os occamistas, apelam só à fé em matéria religiosa, porque a razão não pode provar nada. Assim, o esforço racionalizador de São Tomaz teve a desvantagem de não poder conservar-se até o fim no terreno da racionalidade. E no ponto culminante da Idade Média a escolástica tem que fazer como que uma confissão de fraqueza (TEIXEIRA, 1951, p.27).

Seguramente, as obras de São Tomás de Aquino (1225-1274), ainda hoje têm algo a nos dizer e ensinar, entretanto, seu esforço intelectual para conciliar fé e razão, em sua época apresentou um efeito limitado. A perda de terreno pelo tomismo era cada vez maior, além do racionalismo árabe o choque se dava também com o nominalismo, preparado por Duns Escoto (1266-1308) e introduzido por Guilherme de Occam (1285-1347).

O nominalismo é realmente a crítica de toda a ciência medieval e de todo o esforço da escolástica peripatética para dar ao cristianismo uma base racional. Sua resultante natural é o ceticismo, quer em matéria científica, quer quanto à possibilidade de chegar a uma racionalização da fé. Assim Occam, que continua sendo um cristão, propõe abandonar a filosofia e a teologia e voltar à religião simples da fé que a razão não necessita justificar. [...] Ora, sabemos qual a difusão que teve o nominalismo. Apesar de condenado pela Igreja, ele não demora em passar da Inglaterra para o próprio baluarte da ortodoxia católica, a Sorbonne, com Jean Buridan e, mais ou menos modificada, com Pierre D'Ailly. Quanto à Alemanha, sabemos que levado por Gabriel Biel, o occamismo se espalhou por toda parte e constituiu um dos momentos preparatórios da Reforma. Em

Heidelberg, Nicolau de Cusa encontra-se com esse movimento nominalista. E não há dúvidas que sentiu toda a força do mesmo, bem como os perigos que representava para a teologia (TEIXEIRA, 1952, p.27-28).

Na ocasião de seu primeiro encontro com o movimento nominalista, na Universidade de Heidelberg, Nicolau de Cusa encontra-se com apenas 16 anos de idade, conforme ressaltado anteriormente no início deste estudo. Já a obra *A Doute Ignorância*, que em nosso entendimento, se propõem ao enfrentamento desta e das demais problemáticas daquele contexto, é escrita no ano de 1440 estando então o cardeal no auge de seus 40 anos de idade.

De nosso ponto de vista, este é, pois, o panorama histórico em que se encontram identificados os valores e exigências que no século XV, mobilizaram o esforço intelectual de Nicolau de Cusa no interesse de viver e assegurar o convívio social sobre a essência da tradição cristã mediante o desenvolvimento intelectual, uma vez que a formação humana se mostrava imprópria ao estágio de desenvolvimento social em que se encontravam. Em suma, se durante algum tempo a “aceitação acrítica da Verdade revelada” havia contribuído para a conservação social, no século XV, se fazia necessário que os homens compreendessem os vínculos entre os feitos de Deus e da humanidade como condição para atuarem sobre o restabelecimento do convívio social e, é nessa direção, que encontramos as respostas apresentadas pelo cardeal cusano aos seus contemporâneos, as quais, passaremos a tratar a seguir.

2.3 A DOUTA IGNORÂNCIA: RESPOSTAS ÀS EXIGÊNCIAS DO SÉCULO

XV

Neste subitem, explicitaremos que as especulações cusana apresentadas na obra *A Doute Ignorância* não estão somente ligadas ao contexto de questionamentos e anseios do século XV. Para além disso, elas revelam o esforço intelectual e o comprometimento de um religioso com a reorganização de sua sociedade, esforço este, empreendido no interesse do desenvolvimento humano e social por meio de um ensino adequado as novas necessidades e exigências engendradas historicamente. De nosso ponto de vista, Nicolau de Cusa ao refletir sobre as crises, valores e exigências próprias de seu contexto, compreendeu a necessidade de mobilizar sua consciência histórica e intelectual no interesse comum

de viver e assegurar a essência da tradição cristã como condição inalienável para que a vida em sociedade pudesse ser vivida conforme a providência de Deus, entretanto o cusano entendia que este conhecimento escapava ao espírito humano. Para ele, os ensinamentos deixados pelo Pai e ensinados aos homens pelo Filho Jesus Cristo, precisavam ser compreendidos pela inteligência humana e não simplesmente aceitos pela fé.

Em suma, nosso propósito neste momento se volta sobre duas questões: primeiro, apresentar a crítica tecida pelo cardeal cusano sobre a arrogância e a ignorância que pairava sobre o universo intelectual, aspecto este, analisado pelo cardeal como um dos fatores da desorganização social e, a partir disto, apresentar a percepção cusana em relação aquilo que ele entendia ser o perfeito conhecimento bem como a possibilidade humana de tocar o enigma da verdade através de um método que se mostrasse adequado as condições da razão humana.

Numa perspectiva de totalidade, Nicolau de Cusa, em nosso entendimento, ao considerar as alterações do mundo material e as dificuldades conferidas sobre a conservação do bem comum, considerou também, que as mesmas não contradiziam a Verdade da Sagrada Escritura. Na verdade, elas apenas instituíam uma tarefa histórica aos homens, criados à imagem e semelhança do Filho, Jesus Cristo. Portanto, para que os homens pudessem atuar da melhor maneira à semelhança de Jesus, era preciso conhecê-lo. Em contrapartida, o que naquele momento prevalecia era a ignorância geral, para Nicolau de Cusa, pior ainda, era o fato dos homens não reconhecerem a própria ignorância. Desta forma, o compromisso do cardeal cusano com a formação humana, não se consolida sem que o mesmo se ache envolvido em alguns embates com intelectuais da época, que insistiam em conduzir a formação humana com os mesmos valores e princípios. Nicolau de Cusa ao contrário, julgou relevante pensar em meios que garantissem aos homens a possibilidade de compreenderem e não simplesmente aceitarem acriticamente a Verdade revelada, ao passo que, para ele, da compreensão decorreria mais facilmente a ação humana virtuosa, enquanto que, sobre a aceitação acrítica persistiria o homem sobre a ignorância e o vício. Assim, é amparado pela concepção de que os homens precisavam reconhecer a própria ignorância como condição do desenvolvimento intelectual indispensável para bem atuar em sociedade, que no ano de 1440, o cardeal cusano se propõe a escrever a obra que ainda hoje têm algo a nos dizer e ensinar.

Nicolau de Cusa em seu esforço para convencer seus irmãos de fé sobre a primazia de que os homens precisavam desenvolver a razão humana em sua máxima potencialidade, procurou esclarecê-los, que o compromisso assumido com a sociedade dos homens desde sempre esteve inscrito nas Sagradas Escrituras como propósito do Criador, e que, todo esforço humano para compreender tão grandes mistérios simplesmente corroborava com o propósito de plenitude da obra Divina. Nesse sentido, a engenhosidade com que o cardeal cusano conduz seu pensamento, se verifica firmada em sua consciência histórica e intelectual amparada, sobretudo, na memória legada a cada um dos homens e à humanidade.

A memória gera a possibilidade de lembrarmos todas as coisas conhecidas e de pensarmos, a partir da lembrança, em possibilidades para o futuro. É a memória que faz com que os homens, segundo Boaventura, lembrem-se de que são semelhantes ao filho de Deus. Mais ainda, que a própria verdade divina é eterna, pois é a memória que faz com que lembremos sempre que ele é imutável (OLIVEIRA, 2012, p.39).

A memória, tem sido considerada entre os intelectuais religiosos desde a Antiguidade, como um instrumento essencial à humanização. O entendimento de Boaventura, por exemplo, sobre o papel da memória conferido no trecho acima, não destoa do entendimento de Nicolau de Cusa. No entanto, o mesmo nada podemos afirmar quanto ao modo como essa memória é considerada e investigada no decorrer da história. Nesse aspecto, o pensamento de Nicolau de Cusa é revelador de novos tempos. Com base em alguns estudiosos citados nesse trabalho, consideramos e buscaremos esclarecer que não só a sua maneira de conceber o conhecimento, mas também a metodologia apresentada por ele como meio para da Verdade se aproximar divergia respeitosamente do parâmetro epistemológico até então existente e defendido.

Diante os aspectos apresentados, acreditamos estar claro a dimensão do compromisso assumido pelo cardeal cusano com a formação humana. Assim considerado, voltaremos nossos esforços para o delineamento das duas questões, que em nosso entendimento, justifica a obra *A Doute Ignorância* como uma obra clássica. Quanto às respostas do cardeal cusano em relação ao problema da ignorância intelectual como fator de desorganização social, importa destacarmos seu pensamento sobre a valorização da ciência, que lhe permitiu chegar a interessantes afirmações que foram representativas de muitos riscos a ele pela dimensão das mesmas à época. Naquele momento, a necessidade de conhecimento científico

irrompia como exigência aos novos tempos, mas, grande parte da sociedade não se dava conta disso, conforme a ocasião, a Igreja normalmente atuava com veemência diante de palavras e atitudes contrárias a verdade que ela esforçava para defender enquanto máxima representante da mesma. Apesar disso, o esforço de Nicolau de Cusa, consiste em um questionamento que ele faz não apenas sobre Deus e sua maior criação, o homem, mas também sobre a possibilidade de se conhecer a Deus. Nesse sentido, no intuito de mergulharmos nas particularidades da obra *A Doutrina da Ignorância*, propícias de serem tratadas neste momento, nos convêm como ponto de partida a transcrição na íntegra da dedicatória constante na obra, a qual, é redigida por Nicolau de Cusa e voltada ao futuro cardeal Giuliano Cesarini⁶.

Porquanto, nos convencemos do valor desta dedicatória, por entrevermos quão consciente de seu contexto e assaz habilidoso se mostra o cardeal cusano, por meio das poucas palavras com as quais apresenta a sua obra de inegável esforço intelectual e compromisso face as problemáticas vivenciadas pela totalidade dos indivíduos naquela sociedade, em que ele e seu amigo de fé, entre outros, se encontram como intermediadores da Palavra revelada. Ou pelo menos deveriam. Logo, acreditava o cardeal cusano, um tanto esperançoso, que seu amigo de fé se encontrasse em condições de não apenas entender o seu esforço, mas também de comprometer-se com o mesmo, uma vez, que a questão tratada se mostrava espantosamente digna de promover a compreensão do grande e único propósito do Criador para com a totalidade da sua criação desde sempre. Eis, em nosso entendimento, a consciência histórica e intelectual de Nicolau de Cusa falando por si mesma.

Ao reverendíssimo pai, senhor Juliano, benquisto por Deus, digníssimo Cardeal da Sé Apostólica, seu venerável mestre. Teu excelso e já muitas vezes mui comprovado engenho com razão há de admirar-se pelo fato de eu, em tentando expor temerariamente minhas absurdas parvoíces, te eleger por juiz, como se, não obstante o teu múnus de cardinalato, junto à Sé Apostólica, ocupadíssimo com os mais assuntos de ordem pública, ainda te restasse algum tempo de lazer. E mais: como se pudesse ser atraído pela novidade do título para esta minha talvez ineptíssima concepção, tu que tens profundo conhecimento de todos os escritores latinos até hoje famosos e agora também dos escritores gregos. Já de há muito te é bastante conhecida a qualidade do meu engenho. Espero que essa

⁶ Conforme assevera Ullmann em nota explicativa (*in*: CUSA, 2002, p.39), Nicolau de Cusa e o cardeal Giuliano Cesarini, teriam se conhecido em período anterior em Pádua e participado do Concílio de Basiléia. Nesta ocasião, de acordo com Teixeira (1951), Nicolau de Cusa teria conquistado um grande prestígio com o livro *De Concordantia Catholica*, publicado em 1433, mesmo ano em que se reuniu o Concílio em questão.

admiração há de atrair o teu espírito mui ávido de saber, não por julgares que aqui encontrarás exposto algo até agora desconhecido, mas antes devido à audácia pela qual fui levado a tratar da douda ignorância. Afirmam os naturalistas que à fome antecede uma sensação desagradável na boca do estomago, para que, dessarte, a natureza, empenhada por conservar-se, mediante tal estímulo restabeleça as forças. Por isso julgo, com razão, que o admirar, causa do filosofar, é anterior ao desejo de saber, a fim de o intelecto, cujo ser é entender, seja aperfeiçoado pela busca da verdade. As coisas raras, conquanto horríveis, costumam impressionar-nos. Por esse motivo, rogo a ti, único entre os mestres, que, dada a tua benevolência, observes bem que aqui se oculta algo digno e recebe de um alemão este estranho modo de raciocinar sobre as coisas divinas. O ingente esforço mo fez sumamente agradável (CUSA, 2002, p.39-40).

Nestas poucas palavras, a nosso ver, Nicolau de Cusa deixa transparecer diversos sentimentos como temor, humildade, coragem, amor, sabedoria, esperança, paciência, entre outros, todos com o único objetivo de explicitar que sua finalidade em nenhum momento se divergia daquela que os homens de fé de todos os tempos lograram buscar. No entanto, advertia com grande serenidade ao amigo Giuliano, que as respostas contidas em sua obra para as problemáticas vivenciadas em sua sociedade, conquanto pudessem parecer horríveis, na verdade, eram louváveis para a vida humana em sua totalidade em virtude de contemplarem o propósito do Criador para com a incompletude do homem na sua humanidade e eternidade perante a inexata compreensão dos mistérios divinos, isto é, sobre a dualidade entre materialidade terrena e a espiritualidade celeste. Portanto, com grande benevolência Nicolau de Cusa procurou mostrar aos seus contemporâneos que a Verdade única que eles não ousavam duvidar, é, seguramente, a condição de todo o movimento feito pelo homem na história da humanidade e o momento presente, exigia deles, mais do que nunca este entendimento, pois, era preciso perceber os sinais que o mundo material apresentava não apenas como prova da incompletude humana, mas também da própria potencialidade enquanto criaturas criadas à imagem e semelhança do Filho do Criador, o qual, do Pai não diverge senão no mistério da humanização, isto é, o Verbo feito homem entre os homens.

Nesse sentido, não temos dúvida de que a obra de Nicolau de Cusa apresenta relevantes respostas para as problemáticas vivenciadas em sua sociedade, e que, sua missão perpassou pelo questionamento de velhas ideias e pela constituição de novos saberes, o que lhe resultou alguns impasses travados entre os seus contemporâneos, os quais, persistiam sobre a tentativa de reorganizar

a sociedade, que já não era mais a mesma sob o mesmo paradigma epistemológico que havia servido à antiga etapa da sociabilidade humana. Desta forma, em face de um novo panorama social arrolado a partir de então sobre as relações humanas de bases capitalistas em seu estado prematuro e não mais feudais, os intelectuais contemporâneos de Nicolau de Cusa se viam envoltos em uma arrogância intelectual prejudicial para a totalidade da vida em sociedade. Nicolau de Cusa, em contrapartida, preferia reconhecer a sua própria ignorância e assumir os riscos de uma empreitada, que, no mínimo, lhe exigia cautela com as palavras e atitudes em virtude dos próprios determinantes e valores do período.

Com o propósito de conferirmos detalhes da empreitada de Nicolau de Cusa, importa observarmos que “[...] nesse século de transição, cheio de pressentimentos e inquietações ele é também um homem de transição, ligado à Igreja pela sua fé, e à Renascença pela sua cultura” (TEIXEIRA, 1951, p.19). Assim, avançamos no interesse de mostrar que as ideias forjadas com cautela, coragem e paixão pelo cardeal cusano denotaram relevantes aspectos à constituição de uma nova visão de mundo, de homem e de conhecimento que em pouco tempo não demoraram a figurar sobre o grande e acelerado desenvolvimento do período moderno. Acerca deste aspecto em particular, coaduna com nosso propósito a análise de Teixeira (1951) que assevera não ser sem proveito o estudo de um homem como Nicolau de Cusa, cujo valor ainda se encontra obscuro, devido ao fato de que em um espaço de tempo relativamente pequeno,

[...] logo muitos o ofuscaram com a mesma luz que ele foi um dos primeiros a acender. Tomaram-lhe o facho e correram adiante. Quando estes corredores se chamam Descartes, Spinoza ou Kant não é fácil explicar porque o seu nome ficou meio perdido nas brumas do século XV. Nicolau de Cusa foi um homem de rara inteligência e, sem dúvida, a cabeça mais filosófica do seu século. Viveu intensamente. Sua ação é toda penetrada de sinceridade e elevação moral. Personalidades tais são sempre interessantes, quando o seu pensamento é estudado, não como um sistema suspenso no vácuo, mas na perspectiva das realidades históricas (TEIXEIRA, 1951, p.19-20).

Em suma, entendemos que todo o valor das especulações cusana, se devem ao fato de que ele, na verdade, é “[...] o único pensador que concebe a totalidade dos problemas fundamentais da época a partir de um só princípio metodológico, e que, graças a este princípio, consegue se assenhorar deles” (CASSIRER, 2001, p.13). Em outras palavras, podemos dizer que Nicolau de Cusa encontra sobre o

conceito *docta ignorantia* o fundamento para desenvolver a doutrina da *coincidentia oppositorum*, aparato epistemológico que se apresenta como condição e possibilidade de se contemplar intelectualmente a unicidade do mundo material e espiritual, o que conforme sabemos, pairava sobre o mundo dos homens de modo prejudicial. Na verdade, compreender a existência humana em sua totalidade havia se tornado uma exigência para que o convívio social aceitável viesse a ser restabelecido. No entanto, para garantir aos homens a compreensão mais exata possível sobre a obra Divina, o cardeal cusano precisou buscar meios que de fato pudessem conduzir o homem, em sua condição humana e não divina, até a compreensão dos mistérios da vida em sua totalidade de aspectos. Este meio, diz respeito ao método, a forma de pensar que se resume “[...] na aplicação da matemática à filosofia que se mostra a maior originalidade de Nicolau de Cusa [...]” (TEIXEIRA, 1951, p.21), sobre este aspecto, repousa a segunda questão que nos propomos, a abordagem sobre o conhecimento perfeito - revelado apenas pela doura ignorância - e o modo como dele nos aproximamos. Nesse sentido, portanto,

[...] as primeiras considerações do *De docta ignorantia* deixam entrever um pensamento que aponta para uma orientação intelectual inteiramente nova. Também neste caso, o ponto de partida é a oposição entre o ser do absoluto e o do empiricamente condicionado, do infinito e do finito. Tal oposição, contudo, não é mais colocada de forma simplesmente dogmática, mas deve ser compreendida em toda a sua profundidade, deve ser entendida a partir das condições do conhecimento humano. Esta atitude diante do problema do conhecimento caracteriza Nicolau de Cusa como o primeiro pensador moderno. Seu primeiro trabalho consiste em um questionamento que ele faz não apenas sobre Deus, mas também sobre a possibilidade de se conhecer Deus (CASSIRER, 2001, p.18).

Em linhas gerais, podemos afirmar, que Nicolau de Cusa se mostra preocupado em restabelecer condições aceitáveis ao convívio social, mas não detêm seu esforço intelectual sobre as manifestações fenomênicas da crise, buscando apaziguar situações com saídas paliativas. Muito pelo contrário, o cardeal cusano busca enfrentar o verdadeiro problema que é de ordem de conhecimento. Como, todavia, ainda não se reconhece socialmente o problema desta forma, logo, toda a sua cautela inscrita na dedicatória de sua obra que a pouco transcrevemos na íntegra, já se justifica perante o ímpeto contestador presente no primeiro capítulo: “De que modo saber é ignorar”. O qual, a partir de agora, buscaremos analisar no intuito de vos certificarem do valor desta obra.

Logo no primeiro capítulo de sua obra, Nicolau de Cusa nos fala sobre a grandiosidade humana do modo de existir pressuposto no ato de conhecer, cuja tendência não existe em vão na totalidade dos homens de todos os tempos, mas sim, por obra e vontade Divina pela máxima bondade em possibilitar a sua principal criação, o homem, a condição e os meios para que ele busque a partir de sua incompletude atingir a plenitude da vida singular e universal reservada à ele. Aos olhos de Nicolau de Cusa, o intelecto humano sadio e livre não consegue se conter na busca pela verdade, que apreendida pelo homem de um modo singular não nos permite duvidar da existência da mesma.

Por isso dizemos que o intelecto sadio e livre procura alcançar a verdade com insopitável busca inata, tudo perquirindo discursivamente. E uma vez apreendida a verdade, como por um amplexo amoroso, não duvidamos ser de todo verdadeiro aquilo que nenhuma mente sadia pode dissentir (CUSA, 2002, p.42).

Desta forma, Nicolau de Cusa asseverava, que embora não se pudesse duvidar da existência da verdade não era possível atingi-la em sua essência. Na verdade, precisava o homem entender que a verdade plena se encontrava apenas em Deus, e que aos homens, competia humildemente compreenderem os avanços que obtiveram, mas também os equívocos empreendidos sobre o modo de proceder nas investigações em busca da verdade.

[...] todos quantos investigam julgam o incerto, comparando-o e relacionando-o proporcionalmente com algo já antes aceito como certo. Portanto, toda investigação é comparativa, valendo-se do meio da proporção. Quando aquilo que é objeto de pesquisa pode ser comparado por uma redução próxima e proporcional com aquilo que constitui o pressuposto, é fácil o juízo de compreensão. Se, no entanto, tivermos necessidade de muitos elos intermediários, a dificuldade e o trabalho aparecem. Isso é conhecido nas matemáticas: ali as primeiras proposições facilmente se reduzem aos primeiros princípios muito conhecidos; mas as proposições posteriores, por necessitarem das primeiras como intermediárias, se reduzem mais dificilmente. Logo, toda investigação cifra-se numa proporção comparativa fácil ou difícil. Eis a razão por que o infinito enquanto infinito, por subtrair-se a toda e qualquer proporção, é desconhecido (CUSA, 2002, p.42).

Como podemos constatar, no intuito de avançar e se fazer compreendido, o cardeal cusano no trecho acima, buscou evidenciar quão além das condições do conhecimento humano se encontrava a verdade em sua essência. Inclusive, em sua tentativa de dimensionar proporcionalmente a dificuldade resguardada pelo empreendimento em questão, tece ele, um paralelo com a matemática, insistindo

sobre a ideia de que o conhecimento se ampliava mediante graus de dificuldade cada vez mais exigentes de engenhosidade humana. Desta forma, Nicolau de Cusa procurou questionar o conhecimento que os homens possuíam sobre Deus e a natureza. Sobre este entendimento, Teixeira (1951) assevera que Nicolau de Cusa reconhecia a natureza humana em sua aspiração à verdade, mas que a verdade pura ou perfeita jamais poderia ser alcançada pelo homem, considerando tanto o Ser Absoluto ou o Infinito quanto as coisas do universo. E, ao argumentar de modo objetivo sobre os equívocos que os homens, em particular os intelectuais, muitas vezes incorreram e até então não haviam reconhecido tamanha insensatez, insiste o cardeal cusano, em potencializar a via do pensamento em direção a outra postura face o interesse humano pela busca da verdade. Nesse sentido, Nicolau de Cusa em continuidade as suas especulações procurou se valer também de evidências históricas daquilo que, para ele, era importante o homem discernir como óbvio e necessário.

Visto, porém, a proporção indicar, nalgum ponto simultaneamente, concordância e alteridade, ela não pode ser compreendida sem o número, pois o número abarca tudo quanto é suscetível de relação de proporção. Por conseguinte, o número não está apenas na quantidade, que é a causa da proporção, mas em todas as coisas que, de algum modo, podem concordar ou diferir, quer substancial, quer acidentalmente. Daí talvez Pitágoras ter julgado que tudo é constituído e inteligido pela força dos números. Porém, a precisão das combinações nas coisas corpóreas e a adaptação adequada do conhecido ao desconhecido são de tal modo superiores à razão humana que pareceu a Sócrates nada saber a não ser que era um ignorante, enquanto o mui sábio Salomão afirma que todas as coisas eram difíceis e inexplicáveis pela linguagem. Um outro varão, repleto do espírito divino, diz que a sabedoria e a sede da inteligência permanecem ocultos aos olhos de todos os vivos (CUSA, 2002, p.43).

Destarte, no trecho acima, diante ao recurso da memória de figuras sapientíssimas da história da humanidade, Nicolau de Cusa procurou apresentar duas evidências, primeiro, a de que o número certamente é o princípio sobre o qual pode e deve o homem se deter em buscar da verdade, em contrapartida, se todos que assim procederam sempre se depararam com certa imprecisão, parece então admissível, que nisto contenha uma razão de ser e não necessariamente incapacidade humana propriamente dita. Desta forma, paulatinamente, buscou o cardeal cusano caminhar em direção do conceito sobre o qual fundou todo o seu pensamento. Para Nicolau de Cusa, ao homem enquanto imagem e semelhança da

divina humanidade, compete a tarefa histórica de exercer sobre a materialidade do mundo humano toda a sua espiritualidade e engenhosidade, que, em verdade, possui razão de assim ser, conforme já discurremos em nossas argumentações iniciais.

Se, pois, é assim, como também o assevera o mui profundo Aristóteles, na Filosofia Primeira, ou seja, que em natureza, nas coisas mais manifestas, deparamos uma dificuldade, semelhante à da coruja que tenta ver o sol, na verdade, já que a tendência em nós não existe em vão, desejamos saber que não sabemos. Se conseguirmos isso plenamente, alcançaremos a douda ignorância. A nenhum homem, ainda ao mais doudo, nada sobrevirá mais perfeito em conhecimento do que descobrir-se doudíssimo na mesma ignorância, que lhe é própria; quanto mais doudo alguém for, tanto mais reconhecerá ser ignorante. (CUSA, 2002, p.43-44).

Do que expomos até o momento, nosso entendimento é o de que, o primeiro movimento realizado por Nicolau de Cusa em sua obra, no intuito de apresentar suas ideias, é representativo de um esforço intelectual voltado para a leitura crítica de seu contexto, do qual resultou sua posição conclusiva sobre a ignorância de algo absurdamente relevante para a continuidade da vida não apenas de seus contemporâneos, mas da humanidade. Em outras palavras, podemos constatar que o cardeal cusano está assumindo sua própria douda ignorância e, ao mesmo tempo, tecendo uma crítica aos intelectuais de seu contexto, homens que até então se consideravam doudos em sabedoria, quando, na verdade, aos olhos de Nicolau de Cusa, mais perfeito lhes conviria em conhecimento, a douda ignorância, pois assim, não lhes ocorreriam tantos prejuízos para com o bem comum.

“Visando a esse objetivo, assumi a tarefa de escrever algumas poucas coisas a respeito da própria douda ignorância” (CUSA, 2002, p.44). Eis, em duas linhas, a dimensionalidade do propósito assumido pelo cardeal cusano. Ensinar aos homens de seu contexto, que a plenitude em sabedoria pertence apenas Aquele que é a Razão de toda a existência. Os homens, dotados de razão, uma vez criados a imagem e semelhança, fazendo o uso adequado desta capacidade podem apenas conhecer por conjecturas, mas, quanto mais engenhosamente atuarem sobre a própria douda ignorância, mais próximos hão de estar do conhecimento verdadeiro.

Em nosso entendimento, a arrogância intelectual não apenas é analisada pelo cardeal cusano como um vício comum. Sua existência e persistência é, na verdade, definitivamente, contrária à vontade do Criador que tendo criado os homens à imagem e semelhança de Jesus, mantinha o desejo de que os mesmos, de modo

parecido à Ele, pudessem se haver em plenitude buscando criar engenhosamente pela via da razão os meios necessários para aproximar-se cada vez mais da Verdade, sem a qual, tudo acabava se tornando problemático e banal. Buscando argumentar sobre a Verdade e o valor do intelecto humano, o cardeal faz uso de uma analogia com os símbolos matemáticos. Desta, sobressai a seguinte crítica aos homens: apenas atingirão a Verdade em sua essência se algum dia vierem a ser plenamente idênticos à ela.

Portanto, o intelecto, que não é a verdade, jamais compreende a verdade tão exatamente que ela não possa ser compreendida infinitamente com mais exatidão. O intelecto está para a verdade como o polígono inscrito num círculo. Quanto mais ângulos tiver, tanto mais semelhante há de ser ao círculo. Contudo, nunca será igual, embora se multipliquem os ângulos ao infinito, a não ser que se resolva na identidade com o círculo (CUSA, 2002, p.47).

Deste modo, entendemos que o pensamento do cardeal cusano acaba por apresentar o conceito douta ignorância, aludido seguramente, em valores ainda não mensurados pelos intelectuais do medievo. Na concepção de Nicolau de Cusa, a tendência nos homens de tudo investigar em busca da verdade, seguramente, não existe em vão. Ademais, na continuidade de sua obra, Nicolau de Cusa se compromete em discorrer afirmativamente, que a Verdade exata é incompreensível, mas que, ainda assim, o máximo absoluto é compreendido incompreensivelmente.

Isso, porém, ultrapassa toda nossa inteligência a qual não consegue combinar, pela via da razão, os contraditórios no seu princípio, pelo fato de procedermos por aquilo que se nos torna manifesto na natureza. A razão, estando afastada dessa força infinita, não pode ao mesmo tempo conectar os contraditórios infinitamente distantes (CUSA, 2002, p.50).

Sobre tal paradoxo, a douta ignorância, portanto, se apresenta não apenas como uma postura, mas como um princípio metodológico a partir do qual o cardeal desenvolve todo o seu pensamento mediante a exposição da doutrina da *coincidentia oppositorum*, que, em suma, ao mesmo tempo em que parece barrar a possibilidade de conhecimento humano, na verdade, lhe abre o caminho ao conferir o conhecimento humano como algo inacabado.

A “Douta Ignorância” é a própria expressão da atitude fundamental do autor diante da natureza e dos temas teológicos e filosóficos que vai desenvolver. Atitude feita, [...], de confiança na razão e ao mesmo tempo do sentimento de suas limitações; do conhecimento dos esforços do passado e também de uma ponta de ironia para os que se julgavam possuidores de uma ciência perfeita; da ousadia de um

precursor da Renascença que apesar disso não se liberta do conformismo dos homens da Igreja (TEIXEIRA, 1951, p.31).

Caminhando na direção deste entendimento, Nicolau de Cusa aponta no trecho a seguir, o aspecto sobre o qual a engenhosidade humana precisa se deter em busca da verdade.

De modo incompreensível, portanto, acima de todo discurso racional, vemos que a maximidade absoluta é infinita à qual nada se opõe e com a qual coincide o mínimo. No sentido em que são tomados neste livro, o máximo e o mínimo são termos que transcendem absolutamente todo significado, de modo que, para além de toda contração quantitativa da massa ou da força, abarcam tudo em sua absoluta simplicidade (CUSA, 2002, p.50).

Apoiado no então pressuposto, na verdade, conclusiva percepção que lhe ocorrerá esclarecer na continuidade da obra, Nicolau de Cusa movido por um espírito crítico e ávido pela verdade acaba se comprometendo duplamente perante a sua sociedade, isto porque, ele afirma aos seus contemporâneos, que todos eles, inclusive ele, se encontram numa situação na qual a única coisa que lhes apetece em comum é a ignorância. Em todo caso, esta presumível ignorância, seguramente lhes atinge de forma distinta, posto que, enquanto uns nada sabem por acreditarem conhecer; outros por terem a consciência de que ignoram algo de absoluta importância, se valem de uma condição, sem dúvida, mais favorável à aproximação da verdade. Para Nicolau de Cusa era preciso reconhecer com humildade a impossibilidade de se apreender o objetivamente Deus em virtude da sua grandeza. Contudo, poderia o homem racionalizar a sua fé e, para tanto, era preciso desenvolver o intelecto humano. O cardeal cusano entrevia no uso da engenhosidade humana, do pensamento lógico e abstrato a possibilidade de compreensão daquele crido como Deus, razão e princípio de todas as coisas. Em outras palavras, o momento histórico apresentava como prioridade o desenvolvimento de novos conhecimentos. Nisto se firma, portanto, o propósito de suas argumentações iniciadas no capítulo “de que modo saber é ignorar”. O que, em resumo, podemos concluir, que diante a inapreensível grandiosidade da verdade, o homem que reconhecer que não a conhece se haverá mais fielmente à sua condição de imagem e semelhança e, portanto, em vias de criativamente encontrar meios para da verdade se aproximar.

Assim introduzida a posição do cardeal cusano em relação a verdade absoluta que resguarda a totalidade das coisas existentes. Decorre por conseguinte,

o entendimento de que a regularidade e a harmonia do mundo dos homens em sua totalidade, depende não apenas do propósito e da vontade Daquele, mas também que as criaturas compreendam o propósito Dele para com elas. Já no capítulo: “Esclarecimento do que se segue”, Nicolau de Cusa busca tecer um esclarecimento geral sobre os aspectos que lhe ocorre investigar a fim de examinar e compreender a natureza e a grandeza da máxima doutrina da ignorância, que julgamos ter apresentado com base no que expomos até o momento. Quanto ao propósito seguinte, em linhas gerais, o cardeal cusano buscou advertir seus contemporâneos, sobre questões relevantes para que os mesmos não se deixassem iludir com julgamentos inexatos sobre o conhecer. Nesta parte da obra, o esforço do cardeal cusano é com a síntese do modo como ele objetivamente buscará ensinar aos homens de sua época aquilo que realmente importa saber, isto é, como e para que verdadeiramente todos tendem desde o princípio da existência humana. Nas poucas palavras do trecho a seguir, o cardeal cusano procurou resumir os grandes mistérios divinos, os quais não poderiam ser compreendidos e vividos pelo homem sem se haverem pela via do pensamento em um empreendimento rigoroso e sincero.

Denomino máximo aquilo além do que não pode haver nada maior. A plenitude, porém, convém ao Uno. Coincide, pois, com a grandeza máxima a unidade a qual é também entidade. Se tal unidade está de todo em todo livre de toda relação e limitação, nada se lhe pode opor, visto ser a grandeza absoluta. O absolutamente maior é, portanto, o Uno que é tudo. Nele está tudo, por ser o maior. E nada se lhe opõe, coincide com ele ao mesmo tempo o mínimo. Por essa razão, também está em tudo, posto que é o absoluto, ele é em ato todo ser possível, não tirando nada das coisa, pois tudo provém dele (CUSA, 2002, p.44).

Assim considerado, buscando dar conta de grandioso e auspicioso propósito, Nicolau de Cusa conduz sua exposição em três momentos. No Livro I, podemos dizer tratar-se de uma introdução à teologia, em que Nicolau apresenta as problemáticas de seu contexto que o mobilizaram bem como a sua posição argumentada frente à elas. Em relação ao Livro II, podemos dizer tratar-se de uma introdução à ciência como elemento necessário à diminuição da ignorância, onde Nicolau discorre sobre a origem do Universo por meio do querer e poder do Criador. Por fim, o Livro III, trata-se da própria teologia buscando esclarecer o maior de todos os mistérios e lição do Criador para com a humanidade, isto é, Cristo humanizado como máxima e ponto de partida para o reconhecimento humano do que viria a ser a plenitude de sua própria vida. Sendo estas, em resumo, a totalidade das questões a

serem tratadas por Nicolau de Cusa na obra *A Douta Ignorância*, para avançarmos em compreensão, nos é de grande proveito a passagem abaixo, em que o cardeal tece a crítica aos equívocos daqueles intelectuais religiosos, que insistindo sobre a propriedade de vocábulos não conseguiram conservar a fé por meio da compreensão racional. Ademais, advertiu ainda o cardeal, que para alcançarmos tão benevolente propósito precisamos elevar o intelecto acima da força e sentido das palavras, o que não poder-se-ia realizar sem que se fizesse uso de uma metodologia adequada as condições do conhecimento humano, o que, por conseguinte, se propõe a ensinar o cardeal.

É mister, porém, que quem deseja penetrar no sentido, ao invés de insistir nas propriedades dos vocábulos, os quais não podem ser adaptados, em sentido pleno, a tão grandes mistérios espirituais, deve, sim, elevar o intelecto acima da força e sentido das palavras. É necessário também fazer uso de exemplos alusivos ao sentido transcendente, abandonando as coisas sensíveis, a fim de o leitor se elevar facilmente a uma compreensão simples. Envidei esforços por procurar abrir este caminho, da forma mais clara que pude, às inteligências comuns, evitando toda e qualquer rudeza de estilo, apresentando também logo a raiz da douta ignorância, na inapreensível precisão da verdade (CUSA, 2002, p.46).

Sob tais particularidades, é necessário, pois, analisar o trecho acima sob o ponto de vista de Boehner e Gilson (2012) que assinalam advir de Nicolau de Cusa “uma oposição consciente ao escolasticismo de sua época”. Sabemos que cada época apresenta suas próprias particularidades e não podemos deixar de considerar a importância da Idade Média e dos pensadores escolásticos sobre a história da humanidade. No entanto, novos tempos começam a impor um processo de destituição valorativa daquela base epistemológica que durante tanto tempo foi responsável pela organização da vida em sociedade. Em consideração aos impasses escolásticos e a postura de Nicolau de Cusa frente à eles, Boehner e Gilson (2012, p.557) afirmam que:

No término da Idade Média se destaca uma última grande figura de pensador, que em mais de um aspecto retém uma posição verdadeiramente singular. O processo de fossilização vai-se acentuando sempre mais na totalidade de escolas. Terminam por polemizar, com argumentos quase sempre idênticos, em torno de problemas obsoletos. E tudo isso num latim que iria provocar a derisão dos humanistas. Em teologia prevalece o elemento lógico de uma filosofia formalizada, que se move num mundo de fórmulas abstratas, e quase sem contato fecundo com os problemas do tempo e da vida concreta. A esta escolástica dos aristotélicos se contrapõe

com plena consciência o derradeiro dos grandes pensadores medievais, Nicolau de Cusa.

Diante de um grande paradoxo epistemológico essencialmente incisivo sobre as convulsões sociais, primeiro, o cardeal cusano procurou chamar a atenção de seus contemporâneos sobre a necessidade de avaliarem a questão do conteúdo do conhecimento humano sob uma nova perspectiva, em seguida, se voltou o cardeal cusano para os equívocos de ordem metodológica, isto é, para a busca de um meio seguro para aproximar-se da Verdade. Este meio, aos olhos de Nicolau de Cusa como já assinalamos, só pode ser a matemática, para ele, “[...] o caminho para o incerto não pode ser outro senão mediante o pressuposto e o certo. Ora, todas as coisas sensíveis encontram-se numa certa instabilidade permanente, devido à potencialidade material nelas existentes em abundância” (CUSA, 2002, p.63). Em outras palavras, afirma o cardeal cusano que as coisas existentes no mundo dos homens, são, demasiadas instáveis para conduzirem o pensamento humano em busca da verdade, dada esta singularidade das coisas sensíveis, convém ponderar racional e conclusivamente em via de um meio seguro.

O que, porém, é mais abstrato do que isso, quando se reflete sobre as coisas – não enquanto carecem de todo de elementos materiais, sem os quais não poderiam se imaginadas, nem enquanto estão submetidas por inteiro à potencialidade flutuante – vemo-lo ser mui inconcusso e certo para nós: trata-se dos objetos matemáticos (CUSA, 2002, p.63).

Desta forma, Nicolau de Cusa ao mesmo tempo em que ponderou sobre os meios nos quais se fundavam os equívocos do conhecimento humano, também deixou evidente aos seus contemporâneos, que para aproximar-se da Verdade era preciso valer-se de instrumentos e metodologias cujas características não estivessem sujeitas às alterações próprias das coisas sensíveis existentes no mundo. Sendo estas as exigências para a aproximação da verdade e também condição de uma vida digna e feliz, convém assinalarmos ainda, que as respostas aferidas pelo cardeal cusano aos valores e exigências do século XV, se evidenciavam engenhosamente fundadas sobre sua consciência histórica e intelectual, como podemos aludir.

[...] Trilhando esse caminho dos antigos e com eles concordando, dizemos: já que não se nos entreabre outro caminho de acesso às coisas divinas senão mediante símbolos, poderemos usar mais

vantajosamente sinais matemáticos, devido à sua inalterável certeza (CUSA, 2002, p.64).

Dado o ponto ao qual nos encontramos, não hesitamos em considerar havermos chegado exatamente em face do cabedal de respostas apresentadas por Nicolau de Cusa as exigências do século XV. Dito de outro modo, a nosso ver, as crises sociais bem como os equívocos epistemológicos vivenciados no século XV por Nicolau de Cusa e seus contemporâneos, são, na verdade, representativos de um período de transição em que o velho já não corresponde as exigências que se configuraram historicamente e o novo, por sua vez, encontra-se ainda em vias de sua constituição. Sobre o processo de constituição do novo, entendemos que as especulações do cardeal cusano foram de grande contribuição não apenas para o período em questão.

Em relação ao procedimento metodológico, que institui uma forma genuína de pensar os mistérios divino por meio de signos matemáticos, Nicolau de Cusa no trecho a seguir, apresentou as etapas que ele julgou ser necessário percorrer para que fosse possível aos homens saltar compreensivamente sobre o abismo que separava a matéria do espírito, o finito do infinito, o contraído do absoluto.

Porém, como é evidente, pelo que antes foi dito, que o máximo simplesmente não pode ser nenhuma das coisas que por nós são sabidas ou concebidas, segue-se ser necessário ultrapassar a simples semelhança, quando queremos investigá-lo simbolicamente. Pois, como todos os objetos matemáticos são finitos e nem podem ser imaginados diferentemente, se queremos valer-nos de coisas finitas como exemplo para ascender ao máximo simplesmente, faz-se, em primeiro lugar, necessário considerar as figuras matemáticas finitas com suas propriedades e razões; em segundo lugar, é mister transferir essas razões ou propriedades essenciais, de maneira correspondente, a tais figuras infinitas; em terceiro lugar, depois disso, é preciso elevar ainda mais alto as propriedades essenciais das figuras infinitas até ao infinito simples, totalmente isento de qualquer figura. Então nossa ignorância será ensinada incompreensivelmente como nós, ocupados com o enigma, devemos pensar mais correntemente e mais verdadeiramente a respeito do que há de mais elevado (CUSA, 2002, p.65).

Assim, julgamos se fazerem esclarecidos e justificados os fatores da desorganização social bem como os aspectos sobre os quais, segundo Nicolau de Cusa, o homem deveria investir seus esforços no intuito de viabilizar a formação humana necessária à reorganização e ao desenvolvimento da vida em sociedade. Porquanto, registramos nosso contentamento perante a apresentação destes

aspectos, que, seguramente, terão particularidades tratadas à seguir, em nosso propósito de analisar como a educação da época se desenvolveu atrelada as necessidades sociais.

3 A EDUCAÇÃO ATRELADA ÀS NECESSIDADES DA SOCIEDADE: A FORMAÇÃO HUMANA NA PERSPECTIVA HISTÓRICA

Nesta seção, o objetivo é compreendermos as especificidades da Educação enquanto um fenômeno social de fundamental importância ao processo de constituição da natureza humana exigida em cada novo período da sociabilidade. “Não temos dúvida de que o homem é um ser social. Mas, o que nos interessa ver aqui é como esta natureza social está em relação com este fenômeno igualmente social que nós denominamos de educação” (FIGUEIRA, 1995, p.12). Nesse sentido, nossa análise se concentra em elementos teóricos e históricos que nos permitam pensar criticamente o processo de desenvolvimento social e humano considerado em sua totalidade de aspectos. E, nesse particular, destacamos a obra *A Doutra Ignorância* como potencialmente esclarecedora de questões próprias da sociabilidade humana no século XV, das quais o fenômeno educativo se mostra inseparável e indivisível.

Assim considerado, cumpre observarmos que nossa perspectiva de análise se encontra situada em um momento de profunda transformação da civilização humana, em que esteve em causa uma grande luta travada em todas as frentes da existência para construir conscientemente uma nova ordem social. Nesse particular, a nova civilização que ainda se delineava no século XV, protelava indivíduos livres e empreendedores e não submissos às autoridades e orquestradores de uma sociedade delineada por uma rígida escala social como tinha sido na Idade Média.

Em aberta polêmica com a tradição medieval e escolástica, toda propensa a valorizar o papel da transcendência religiosa e a colocar o indivíduo dentro de uma rígida escala social, a nova civilização concebe o homem como “senhor do mundo” e ponto de referência da criação, “cópula do universo” e “elo de conjunção do ser”. Um homem não irreligioso, portanto, que não exclui Deus, mas que volta as costas aos ideais da ascese e da renúncia, pronto para emergir no mundo histórico real com o intento de dominá-lo e nele expandir sua própria humanidade. O homem da nova civilização, uma vez adquirida a consciência de poder ser o artífice de sua própria história, quer viver intensamente a vida da cidade junto com seus semelhantes; para isso, mergulha na vida civil, engaja-se na política, no comércio e nas artes exprimindo uma visão harmônica e equilibrada dos aspectos multiformes dentro dos quais se desenvolve a atividade humana. É aqui que se faz evidente a diferença com o passado. O mundo não é mais lugar de expiação e de pena, mas a expressão da força reativa e do espírito de iniciativa do homem. Este não é mais o asceta, o cavaleiro medieval da fé, mas o mercador, o prático homem de negócios, aquele que exprime a sua atividade no mundo e nele verifica o sentido da sua operosidade. Nasce daqui

uma nova concepção da virtude, exemplarmente expressa pelo termo *humanitas*, e uma nova escala de valores éticos e sociais na qual não existe mais lugar para a tradicional hierarquia nobiliárquica e eclesiástica (CAMBI, 1999, p.224-225).

Com base em Cambi (1999) podemos verificar dois aspectos de grande relevância à nossa investigação, de um lado, as contradições vivenciadas pelo homem do século XV e, de outro, o ideal de homem próprio aos novos tempos. Contudo, se hoje podemos conhecer estas e outras questões por meio da História da Educação, importa notarmos, que aos homens daquele período tais questões se deram em meio a um processo nem sempre percebido e entendido pelos mesmos. Seguramente, sabemos que a história humana não se encontra nas mãos dos homens, porém, são eles que consciente ou inconsciente determinam o rumo da história por meio de suas respostas às necessidades, prioridades e relações sociais vivenciadas. Nesse sentido, se verifica ser de grande relevância o modo como o homem pensa e atua no mundo.

Nestes termos, considerada a dimensão da existência humana no século XV, podemos então, tornar ainda mais evidente nosso intuito para com esta seção. Em outras palavras, ensinamos pensar e reconstruir o homem e o processo histórico de um período em particular, buscando relevar a importância de um constructo intelectual e histórico para a vida em sociedade. De modo geral, já esboçamos o contexto do século XV e também apontamos Nicolau de Cusa e sua obra *A Doutrina da Ignorância* como um elementar capítulo ao desfecho desta civilização, pelo fato de retratar com consciência a principal problemática da época, que, em nosso entendimento, era de ordem de conhecimento.

Num certo sentido, podemos entrever o diferencial de percepção e de conhecimento existente entre os intelectuais e os homens “comuns” do século XV e, obviamente, o papel e o compromisso dos intelectuais com a organização daquela sociedade. Apesar disso, estes intelectuais embora se mostrassem desejosos de uma vida social em conformidade aos ensinamentos cristãos, não estavam conseguindo orientar social e educativamente os indivíduos pela compreensão dos mistérios divinos. Tanto que, as contradições traziam muito sofrimento ao homem que crente em Deus, muitas vezes, não conseguia enxergar a sua conduta, própria de uma sociedade em transformação, como algo que fosse do agrado Dele e, portanto, perfeito ao homem em termo de existência.

Assim considerado o paradoxo existencial do homem do século XV, cabe-nos adiante esclarecermos e não apenas apontarmos o pensamento de Nicolau de Cusa como um aparato teórico comprometido com a dissolução definitiva daquelas ideias que muito serviram à antiga sociedade, e que, no momento, apenas encerravam dificuldades. Posto isto, nos debruçaremos em esclarecer que Nicolau de Cusa compreendeu as novas exigências e buscou ensinar aos seus contemporâneos que elas não contradiziam os valores aceitos até então. Na verdade, aos olhos do cardeal cusano, a transformação dos próprios indivíduos em decorrência das transformações sociais mais amplas condiziam perfeitamente aos propósitos Divino. Contudo, essa compreensão se mostrava dependente de outros conhecimentos e modos de pensar e atuar sobre o mundo, os quais, importa ressaltarmos, figuram na obra do cardeal cusano numa dependência absoluta ao conceito de douda ignorância e aos conhecimentos matemáticos.

Nosso propósito neste ponto não se concentra diretamente no ensino formal, mas antes, naquilo que lhe antecede. Conforme assevera Figueira (1995), a escola enquanto instituição apenas ensina o que já se sabe, no caso, aquilo que é correspondente a velha ordem social, pois, a escola condizente aos novos ditames e valores sociais pressupõe a tomada de consciência individual e coletiva. Nesse sentido, é notório a visão de totalidade da tarefa educativa enfrentada pelo cardeal cusano, a qual ensejamos compreender. “É preciso dizer, neste ponto, que nos momentos de profunda transformação da sociedade humana, como aquela que deu início à época burguesa, a escola vira escolástica” (FIGUEIRA, 1995, p.12), e, nesse particular, Boehner e Gilson (2012, p.557) nos apresentam o pensamento do cardeal cusano como sendo “[...] uma oposição consciente ao escolasticismo de sua época [...]”, sobre o qual se fundou o ensino que regulou a sociedade feudal.

Nesse sentido, acreditamos se fazer claro, que as proposições da teoria do conhecimento apresentadas na obra *A Douda Ignorância*, são ao mesmo tempo, em nosso entendimento, um aparato teórico necessário a demolição dos antigos fundamentos e ensinamentos bem como à constituição do novo ideal educativo. Para além disso, inegável nos parece ser, o valor de avançarmos compreensivamente sobre o papel da Educação quanto ao modo como se define as bases do ensino necessário àquele momento em específico.

Nesse particular, convém o entendimento de que proposições educativas não se encontram inscritas em nenhum livro, mas que, são os homens que precisam

chegar ao entendimento daquilo que é necessário para viver da melhor forma possível em sociedade. No caso, é esta nobilante tarefa que buscamos abranger mediante a leitura e compreensão da obra clássica. Certamente, não podemos perder de vista, que estamos tratando de um período de transição, e que, portanto, se uma nova ordem social se encontra em processo de construção, logo, as concepções sobre o que se ensinar se encontram numa encruzilhada, sobre a qual os homens do momento em questão precisam despender um esforço para descobrir qual o caminho a ser seguido rumo ao desenvolvimento e edificação de novos saberes condizentes ao atual então estágio civilizatório.

Assim considerando, parafraseando Figueira (1995), podemos então dizer, que nossa preocupação se concentra no processo geral de construção de uma nova ordem social que está em causa no século XV, e, particularmente, com o entendimento do modo como esta mesma construção se converte numa ação consciente e intencional nas mentes dos indivíduos.

Doravante, para tanto, buscaremos num primeiro momento, construir uma visão geral do sistema de ensino próprio da Idade Média, cujo ensino era correspondente às necessidades da velha ordem social, pois, a nova sociedade em construção ainda não tinha e nem poderia ter, a escola condizente aos ditames e valores sociais em desenvolvimento. Em seguida, centraremos nossa análise sobre o pensamento do cardeal cusano desenvolvido no Livro I da obra *A Doute Ignorância*, para tanto, tomaremos como ponto de partida o conceito de *doute ignorance* discutido na seção anterior, com o interesse de tratarmos da doutrina da *coincidentia oppositorum* e da abordagem filosófica da Trindade, ideias estas, que em nosso entendimento, comprovam a ignorância intelectual figurada no século XV como elemento de desorganização social e abrem caminho ao entendimento das novas exigências. Por último, buscaremos expor o modo como o cardeal cusano pensou a superação dessa ignorância, para tanto, retomaremos a problemática da Trindade analisada sob a luz de ideias matemáticas, ou seja, realizaremos uma análise sobre o processo da utilização simbólica da matemática com o interesse de apontarmos a solução cusana para a problemática educativa.

Consideramos que ao término desta seção, teremos avançado sobre a compreensão da matemática como instrumento de desenvolvimento intelectual e social. Em outras palavras, ter-se-á compreendido o caminho apontado pelo cardeal cusano como necessário à inteligência do Divino e compreensão das coisas

providas Dele. Nesse particular, ver-se-á como o esforço intelectual de Nicolau de Cusa se mostrou fundamental ao contexto do século XV no interesse de superar a ignorância intelectual e reorganizar a sociedade.

3.1. A EDUCAÇÃO NO SÉCULO XV: ENTRE ANTIGOS IDEÁRIOS E NOVAS EXPERIÊNCIAS

Neste subitem, buscamos apresentar uma visão geral acerca de antigos ideários e novas experiências educativas próprias de ordens culturais diferentes que cruzam-se a partir do século XIV. De modo figurado Cambi (1999, p.191) se refere a este momento como “o outono da Idade Média” vivenciado entre claros e escuros. “Assim, no meio do jardim do pensamento medieval, entre a velha vegetação ainda luxuriante, o classicismo veio vindo pouco a pouco”.

É certo, que nosso propósito busca retratar um processo. Contudo, por comodidade expositiva trataremos os antigos ideários e as novas experiências separadamente. Nessa direção, nosso primeiro movimento se volta para a apreensão daquilo que entrevemos como o *proprium* dos antigos ideários. Num segundo momento, buscaremos situar aquela cultura que nasce e se afirma primeiro na Itália e depois pelo resto da Europa. Desta forma, no bojo deste movimento almejamos demarcar o esforço intelectual de Nicolau de Cusa.

Quanto a história da Idade Média, importa notarmos, que o seu inquieto desenvolvimento se deve à Igreja, ao lado do Império e das cidades.

A Europa, de fato, nasceu cristã e foi nutrida de espírito cristão, de modo a colocá-lo no centro de todas as suas manifestações, sobretudo no âmbito cultural. Caso exemplar é o da educação [...] Da Igreja partem os modelos educativos e as práticas de formação, [...]. Práticas e modelos para o povo, práticas e modelos para as classes altas, uma vez que é típico também da Idade Média o dualismo social das teorias e das práxis educativas, como tinha sido no mundo antigo (CAMBI, 1999, p.145-146).

Neste particular, Cambi (1999) assevera que durante a Idade Média tanto feudal quanto mercantil, o forte cuidado educativo fundado sobre o aspecto religioso fora difundido por percursos e meios distintos. Assim, enquanto o imaginário aristocrático tinha o livro como elemento formativo, o popular era fundado sobre a palavra, a imagem e pelo rito. Em outras palavras, ao povo era direcionada uma formação mais figurativa e imagética promovida por meio de “canais” como a pregação, o teatro, ciclos pictóricos e ritos festivos, enfim,

[...] o povo alimenta seu próprio imaginário e plasma sua própria concepção do mundo, educa-se segundo modelos de valor, fixa os tipos de comportamentos, reconhece regras e se nutre espiritualmente de exemplos. Estamos diante de uma educação informal que, sobretudo numa sociedade analfabeta, desempenha um papel realmente fundamental (CAMBI, 1999, p.180-181).

Já a aristocracia era em geral alfabetizada e vivia em dois espaços, no âmbito religioso da Igreja e do convento ou no âmbito laico do castelo e do palácio. Desta distinção, foram elaboradas duas fronteiras do imaginário: a religiosa e a cavaleiresca.

E as elaboraram por meio de textos escritos, por meio, sobretudo, da prática de escrita que, depois, permite uma difusão das ideias reunidas naqueles textos e a criação, em nível europeu, de uma cultura comum. Isso ocorre tanto para a cultura religiosa quanto para a laica (CAMBI, 1999, p.181).

Para além deste entendimento sobre a educação no medievo, note-se, que a formação das elites no âmbito da educação formal se desenvolveu nas escolas abaciais, catedrais e palacianas. Quanto as universidades, Cambi (1999) as retrata como uma evolução das escolas catedrais.

Nas *scholae*, e depois nas universidades, foi-se também reelaborando o pensamento pedagógico, ou seja, aquela reflexão teórica em torno da formação, do crescimento humano e cultural do indivíduo e seu aprendizado de técnicas e regras, como também em torno da sua inserção social, de que tinham sido intérpretes supremos Platão e Aristóteles, mas que através do helenismo, de Plutarco ou Cícero, depois Quintiliano, Plotino etc., foi transcrita em termos cristãos por Santo Agostinho, verdadeiro patriarca da pedagogia medieval, com retomadas e interpretações de Escoto Erígena ou Santo Anselmo. Assim, a Escolástica prepara uma releitura da educação que envolverá de modo radical e inovador tanto os processos de formação quanto os de aprendizagem. A estes últimos, as universidades deram uma contribuição fundamental com a sua organização de estudos e com os mestres que elaboraram aquelas técnicas de trabalho intelectual, mas os modelos de formação que devem guiar o trabalho educativo foram enfrentados pelos grandes intelectuais da Escolástica, com metodologias derivadas da grande disputa sobre razão e fé que atravessa o florescimento – 1200/1300 – filosofia escolástica. [...] (CAMBI, 1999, p.186).

Nesse ponto, importa notarmos, a centralidade da escolástica sobre o desenvolvimento educativo e pedagógico do medievo. De acordo com Cambi (1999), foram Pedro Abelardo e Hugo de Saint-Victor, ambos parisienses e contemporâneos, os responsáveis por delinear no âmbito das *scholae* um primeiro quadro inovador dos processos educativos. Em referência aos mestres de Chartres, o autor destaca como figuras fundamentais Bernardo, Teodorico, Guilherme e João

de Salisbury. No entanto, o título de sumo doutor da Escolástica é direcionado à São Tomás. “A grande oposição entre aristotélicos (racionalistas) e agostinianos (místicos) que atravessa todo o século XII encontra sua expressão máxima na oposição entre Santo Tomás de Aquino (1224-1274) e São Boaventura” (CAMBI, 1999, p.188).

Depois, no século XIV, a Escolástica operou outro processo: mais crítico, mais conflituoso, mais articulado. Enquanto Duns Scoto (1265-1308) retomava as teses sobre os místicos e limitava as pretensões da metafísica e da teologia, ordenando com grande sutileza suas características e sua presença em todos os âmbitos da cultura, bem como seus limites [...], Guilherme de Occam (1300-1349), com sua “navalha” antimetafísica [...], dá abertura a uma nova era do pensamento, mais empírico-naturalista, mais crítica e menos embebida de metafísica-teologia [...] (CAMBI, 1999, p.189-190).

Note-se, que em suma, nossa breve abordagem acerca da educação do medievo abarca um longo período iniciado após a queda do Império Romano. Com base na historiografia, este longo período pode ser compreendido por dois momentos, a Alta Idade Média definida pela constituição de uma sociedade hierárquica e a Baixa Idade Média que melhor se caracteriza pelo dinamismo próprio do espírito burguês.

O milênio que constitui a Idade Média deve ser, porém, dividido em duas fases – pelo menos duas – profundamente diversas entre si: a primeira, que começa depois das invasões bárbaras [...], recebe o nome de Alta Idade Média e se agrega em torno do modelo da sociedade feudal, marcada por uma atitude defensiva, por problemas de sobrevivência, por intercâmbios reduzidos, mas também por grandes ardências religiosas e políticas (o monasticismo, a *renovatio imperii*, a *civitas christiana* etc.) e por um fervilhar de eventos no interior das estruturas bloqueadas do mundo feudal; a segunda é a Baixa Idade Média que, a partir do Ano Mil, pelo despertar das cidades e do comércio, das ciências e das artes, pelas lutas sociais e religiosas (entre heresias e *jacqueries* ou revoltas camponesas), pela constituição de Estados nacionais (a França, a Inglaterra, depois a Espanha) e de principados (na Itália), pelos grandes conflitos que atravessam a vida da Igreja, dá corpo a uma sociedade mais dinâmica, mais inquieta, mais livre também, que alimenta um espírito novo, o burguês [...] (CAMBI, 1999, p.149).

A partir deste quadro histórico, buscamos de modo singelo avançar em entendimento da Alta à Baixa Idade Média para tratarmos daquele cruzamento entre antigos ideais e novas experiências próprios de ordens culturais bastante distintas, a feudal e a burguesa. Assim considerados os aspectos acerca dos antigos ideários, doravante, passaremos a abordar a configuração cultural que possibilitou à época as

novas experiências. Quanto a essa cultura, Cambi (1999) salienta que ela nasce e se afirma primeiro na Itália e depois pelo resto do mundo com a tarefa de interpretar as novas necessidades, romper com os esquemas mentais do passado e afirmar as novas exigências humanas e sociais. Nessa direção, o autor destaca que a partir dela se constitui uma nova concepção antropológica, celebrada pela força e potência do homem não excluindo o reconhecimento de seus limites. Sendo estes, entendidos como forças naturais e sobrenatural, que não anulam a liberdade humana, mas de certa maneira a condicionam.

A nova concepção antropológica tem necessidade de condições inovadoras que garantam sua realização. Por isso, o interesse da nova época é pela problemática educativa tanto no nível teórico quanto no prático. Não são apenas educadores e pedagogos que dedicam atenção a essa problemática, mas também literatos, políticos, representantes da nascente burguesia (mercadores, artesãos, banqueiros). Pode-se dizer que toda a produção educativa dos séculos XV e XVI, malgrado sua descontinuidade quanto a orientações e valores, é caracterizada por uma profunda aspiração a dar forma e concretude ao novo ideal de homem (CAMBI, 1999, p.225).

Nesse particular, podemos adiantar que o pensamento de Nicolau de Cusa demarca, de modo bastante expressivo, essa nova concepção antropológica. Contudo, voltemos por hora, as evidências históricas da História da Educação. Assim, partindo da terra nascente daquela cultura humanística, Cambi (1999) salienta que o Quatrocentos italiano ostenta uma extensa fileira de tratadistas que se dedicaram aos temas ligados à formação do homem e se tornaram ponto de referência para estudiosos de toda a Europa.

Costuma-se começar com Francesco Petrarca a exposição da concepção humanista sobre a formação do homem, embora não se possa dizer que ele tenha em grande conta a atividade educativa, se é verdade que compara os mestres a pessoas infelizes, incapazes de aspirar a objetivos mais altos, e se procura dissuadir do ensino o amigo Zanóbio di Strada, sugerindo-lhe dedicar-se à profissão de literato. O fato é que Petrarca possui um forte senso da nova concepção humanista que deixa como herança a seus discípulos, em primeiro lugar a Coluccio Salutati (1331-1406) [...] (CAMBI, 1999, p.228).

Em todo caso, para além desse impasse, posição de indiscutível destaque nesta lista de tratadistas italianos ocupam Leonardo Bruni di Arezzo (1370-1444), Pier Paolo Vergerio (1370-1444), Matteo Palmieri de Florença (1406-1475).

O humanismo europeu retoma e desenvolve grande parte dos temas pedagógicos do movimento italiano inspirados pelos *studia*

humanitates e concretizados numa série de experiências escolares de relevo internacional. Os temas de fundo permanecem os mesmos e se impõem nos vários países europeus, especialmente na Alemanha, [...] (CAMBI, 1999, p.233).

Já entre os nomes de destaque do humanismo educativo na Alemanha, encontramos Roelof Huusman, mais conhecido como Rodolfo Agrícola. Nascido na Holanda em 1444. “Ao lado de Agrícola devem ser lembrados Alexandre Hegius (1433-1498) e sobretudo Johannes Reuchlin (1455-1522), por muitos considerado a maior figura do humanismo alemão” (CAMBI, 1999, p.233).

Ao lado da copiosa tratadística pedagógica, o humanismo dá lugar a algumas significativas experiências escolares inspiradas pelos princípios dos *studia humanitates* que, além de terem grande difusão na Itália e larga ressonância na Europa, constituem também a base para a organização dos estudos clássicos na época moderna. No elenco dos “mestres” cuja figura se torna essencial para o desenvolvimento da nova cultura, devem ser lembrados, ao lado dos mais conhecidos como Guarini e Vittorino, Giovanni Conversino de Ravena, autor de uma *Rationarium vitae*, e sobretudo Gasparino Barzizza de Bérgamo, que funda um colégio/internato em Pádua para os nobres venezianos e é o inspirador dos ensinamentos de Guarini e Vittorino (CAMBI, 1999, p.235).

Pelo que apresentamos com base em Cambi (1999), acreditamos ser possível aludirmos evidências do cruzamento entre antigos ideários escolástico-medieval e novas experiências fundadas no humanismo. Ainda em particular sobre esta cultura humanística, que dá corpo ao movimento de transformação, importa destacarmos o período, ou, em outras palavras, a data de nascimento e falecimento daqueles tratadistas.

No caso, entre os principais tratadistas italianos nota-se que o ano de falecimento deles são muito próximos ao momento em que Nicolau de Cusa estava escrevendo a obra *A Doutra Ignorância*. Já na Alemanha o movimento é mais tardio e as principais figuras estavam nascendo na época em que a obra estava sendo escrita. Tais evidências, são bastante relevantes ao nosso entendimento, visto que buscamos relevar o pensamento do cardeal cusano como uma teorização de fundamental importância a constituição da nova ordem. Assim, dada a dimensão dos conflitos e contradições daquele contexto analisados com base em revisões de literatura sobre o assunto e, principalmente, da leitura da obra *A Doutra Ignorância*, não hesitamos em afirmar que a obra em questão é representativa da tomada de consciência individual e social da problemática educativa. No mais, cumpre

observarmos o valor do retorno dos clássicos para aquele momento da história humana.

Se depois, com o tempo, esse ideal de formação foi sendo gradativamente substituído por um aprendizado meramente retórico-gramatical e mnemônico-formalístico, isso não diminui o significado de virada que o humanismo ocupa na história da pedagogia e da educação graças aos ideais antropológicos dos quais ele se torna expressão e às novas exigências didáticas que põe em circulação. [...] (CAMBI, 1999, p.226).

Quanto a esse retorno à Antiguidade clássica, Cambi (1999) considera equivocada a perspectiva que durante muito tempo, considerou o humanismo um movimento eminentemente filológico-literário. Assevera o autor, que malgrado o predomínio de literatos, filólogos e gramáticos, conseguem os humanistas “[...] fazer emergir o *proprium* da cultura antiga, evidenciando um alto senso da perspectiva histórica e enfrentando novos problemas da sua época com soluções inspiradas em modelos e valores deduzidos da cultura antiga” (CAMBI, 1999, p.226). Nesta direção, considera então que:

Se o humanismo – primeiro italiano e depois europeu – caracterizou-se em particular pela “volta dos antigos”, pela retomada de seu pensamento, pelo estudo de suas obras e a busca quase espasmódica de seus códigos, pelo cultivo das línguas em que aqueles autores tinham falado (o grego e o latim), este retorno foi, por sua vez, marcado por um novo modo de aproximar-se dessa cultura: filológico de um lado, dialético de outro. A abordagem filológica significava restauração linguística dos textos, sua interpretação não alegórica (como tinha feito a Idade Média), mas histórica, capaz de contextualizá-los e de colher seu significado mais genuíno, ligado ao seu tempo histórico. E o empenho filológico levava a uma atenção para com as línguas antigas restauradas nas suas formas gramaticais e sintéticas, expurgadas dos barbarismo medievais, estudadas segundo um modelo extraído dos clássicos. [...] Certamente que não se trata apenas de restaurar textos, mas também de fazê-los falar aos contemporâneos, de dialogar diretamente com eles, para nutrir-se de seu espírito cultural e para encontrar modelos (políticos, literários, filosóficos) a serem revividos na contemporaneidade. [...] Desta atitude emergia o recurso à dialética, à técnica da argumentação e da retórica que o diálogo com os clássicos vinha reativar, com a recuperação de formas argumentativas distantes da silogística dos escolásticos. O “retorno dos antigos” renovava conteúdos e métodos para a cultura e impunha tal renovação também nas escolas, naquelas mais livres e de vanguarda, alheias à instituição universitária (como foi o Studio florentino, criado em 1321 e desenvolvido justamente com o humanismo) (CAMBI, 1999, p.239-240).

No caso, este novo modo de aproximar-se da cultura dos antigos exposto acima por Cambi (1999), revela justamente aquilo que analisamos estar presente na

obra *A Douta Ignorância* de Nicolau de Cusa. Em suma, podemos dizer que a obra é repleta de uma consciência histórica em que se revela o diálogo do cusano com os antigos, e diversas vezes, o cardeal cusano recorre e se apoia em evidências históricas para pensar e argumentar resolutivamente as problemáticas de seu contexto. Quanto a renovação do conteúdo e do método, não precisamos nos alongar em argumentos, basta resumirmos fazendo alusão à matemática e ao conceito de douta ignorância apreendido da cultura antiga e ressignificado à realidade do século XV. Para além disso, no momento, basta considerarmos reflexivamente as questões que adiante trataremos de esclarecer.

Tal retorno abrangerá também os estudos pedagógicos e a práxis escolar. [...] A referência aos clássicos ativava também uma polêmica dura contra as tradições medievais, contra o enciclopedismo, o logicismo e o formalismo de uma cultura, contra a sua subordinação à teologia e à teorização aristotélica. Todo o humanismo tomará distância desta cultura e deste ensino, indicando um novo tipo de cultura: funcional para a natureza e para o crescimento do homem, para a sua vontade de dominar e de mudar o mundo, para a sua identidade de Homo faber e de cidadão de uma pólis. São os temas de retorno à paidéia, da referência à pólis inclusive no campo educativo, do antiescolasticismo, da valorização das humanae litterae que circulam dentro das obras dos intelectuais, expressões da “nova era” e que constituem o início de uma nova época da pedagogia [...] (CAMBI, 1999, p.240).

Pelo que consideramos, acreditamos que foram apresentados relevantes aspectos para pensarmos e compreendermos o cruzamento que nos propomos tratar. Nossa exposição, acreditamos também, nos permite situarmos o humanista alemão Nicolau de Cusa e, em particular, a sua obra *A Douta Ignorância* como uma valiosa expressão à constituição da nova era por meio do fenômeno educativo. “Todo o universo da educação veio a mudar, nos fins e nos meios, muda o ensino e muda a atitude da família em relação à criança, muda a imagem do homem que é formado por esse processo educativo[...]” (CAMBI, 1999, p.241).

A importante transformação educativa e pedagógica empreendida pelo humanismo ativarará um processo que, durante três séculos, até os anos Seiscentos, virá conotar profundamente a pedagogia moderna: colocando no centro o homem e os *studia humanitatis*, imprimindo à pedagogia um sentido mais laico e civil, indicando um “eixo cultural” para as escolas e para a formação que conjuga letras e história, ciências e história, língua e civilização, de modo intensamente dinâmico e radicalmente dialético. [...] O humanismo, portanto, inicia uma série de processos epocais em pedagogia: oferece-nos um novo ideal formativo e um novo curso de estudos, [...] É bem verdade que os séculos seguintes enriquecem e sofisticam o modelo [...], mas um *inter* e um núcleo já estão traçados,

um novo “código genético” da cultura pedagógica já está instaurado, uma aventura educativa carregada de futuro foi posta em marcha (CAMBI, 1999, p.242).

Com base no que expomos, consideramos importante teorizarmos o pensamento cusano como parte da História da Educação. E os aspectos que nos permite pensar o mesmo como uma consciente oposição ao escolasticismo conforme afirmaram Boehner e Gilson (2012), em nosso entendimento, se fundam mediante proposições educativas que corroboraram com a superação daquilo que havia sustentado durante tanto tempo o antigo regime feudal, e que, portanto, contribuíram com o delinear do novo ideal de sociedade, de homem e de educação necessários à construção da nova ordem social. Por conseguinte, na continuidade de nossa análise, nos deteremos sobre a compreensão destas proposições educativas.

3.2. A CONSCIÊNCIA INDIVIDUAL E SOCIAL DA IGNORÂNCIA INTELECTUAL DO SÉCULO XV: EM DIREÇÃO À ORGANIZAÇÃO SOCIAL

Neste subitem, buscamos esclarecer que a obra *A Doutra Ignorância* é representativa da consciência individual e também social da ignorância intelectual do século XV, isto porque, o esforço de racionalização movido pelo cardeal cusano sobre a problemática de seu contexto avança também sobre o social mediante uma postura de enfrentamento e compromisso com o entendimento e intervenção sobre o aspecto educativo. Para tanto, procuraremos esclarecer a expressividade reservada ao conceito de douta ignorância no pensamento de Nicolau de Cusa, e também, como a partir do mesmo o cardeal desenvolveu a doutrina *coincidentia oppositorum*. Estes elementos, são apresentados pelo cardeal cusano como necessários ao entendimento e superação da ignorância intelectual que refletia na desorganização de sua sociedade. Trilhando este caminho, Nicolau de Cusa esclareceu aos seus contemporâneos uma série de equívocos quanto ao tratamento do conhecimento e as condições do entendimento humano. Aqui, importa avançarmos até a discussão filosófica da Trindade, ponto a partir do qual, o cardeal cusano tornou evidente que o caminho as coisas divinas não se entreabre senão mediante símbolos, apontando a vantagem dos símbolos matemáticos devido à sua inalterável certeza. Todavia, cumpre observarmos, que no percurso a ser realizado na direção da discussão em questão, procuraremos pontuar evidências de dependência da linguagem

matemática com a marcha do pensamento cusano mediante o conceito de número e unidade. Deste modo, ver-se-á ao final desta parte de nosso estudo, que a especulação cusana exerceu um relevante papel tanto sobre a análise crítica do antigo edifício de conhecimento quanto sobre o desenvolvimento de fundamentos teóricos necessários à construção consciente de uma nova ordem social.

Assim entendido, as questões que buscamos analisar, a nosso ver, são representativas da batalha intelectual movida por Nicolau de Cusa no sentido de tornar consciente a existência humana no século XV. Dizemos batalha intelectual, pela dimensão e complexidade das especulações levadas à cabo pelo cardeal cusano em meio à atuação do Tribunal da Santa Inquisição em resposta aos contornos de um movimento reformista dentro da Igreja. Sendo este o horizonte entreaberto à época, é no mínimo corajoso o primeiro movimento realizado por Nicolau de Cusa em sua obra *A Doutra Ignorância*, o qual, sustenta uma crítica direcionada aos intelectuais de seu contexto pela insistência em abordar o conhecimento de forma dogmática. Nesse sentido, o conhecimento de fundamental à organização da vida em sociedade, no entendimento do cardeal, apenas acirrava ainda mais contradições e dificuldades em diversos aspectos da vida humana. Ademais, para além do caráter de crítica atribuído à ignorância intelectual e ao peso desta sobre a desorganização social, o pensamento do cardeal cusano nisto não se detém, pois, seu esforço intelectual se volta também para o entendimento e superação desta ignorância.

Para tanto, Nicolau de Cusa aponta para outra perspectiva de abordagem do conhecimento que é no mínimo, como já assinalamos, tanto representativa de coragem, porque a princípio contradiz a noção de Verdade aceita até então, quanto de um compromisso com a teorização da base cognoscitiva necessária, segundo o autor, aos novos tempos. Assim, podemos dizer de um conteúdo e de um método a ser apresentado socialmente como um ideário para a definição da Educação e posterior organização da Escola. Importa ressaltarmos, que tal perspectiva parte da problematização sobre Deus e a possibilidade de conhecê-lo, investigadas em seguida, por meio da racionalização e cientificidade. Conforme assevera Cassirer,

[...], as primeiras considerações do *De docta ignorantia* deixam entrever um pensamento que aponta para uma orientação intelectual inteiramente nova. Também neste caso, o ponto de partida é a oposição entre o ser do absoluto e o do empiricamente condicionado, do infinito e do finito. Tal oposição, contudo, não é mais colocada de forma simplesmente dogmática, mas deve ser compreendida em

toda a sua profundidade, deve ser entendida a partir das condições do conhecimento humano. Esta atitude diante do problema do conhecimento caracteriza Nicolau de Cusa como o primeiro pensador moderno. Seu primeiro trabalho consiste em um questionamento que ele faz não apenas sobre Deus, mas também sobre a possibilidade de se conhecer Deus (CASSIRER, 2001, p.13).

Nesse particular, as palavras de Cassirer vem ao encontro de nossos anseios no sentido de firmar aquilo que buscaremos analisar, isto é, que a filosofia cusana abrange a totalidade do ideal medieval formado pelo conjunto do cosmos espiritual e físico, não se detendo diante de particularidades. Nesse sentido, abraçamos o pensamento de Cassirer (2001, p.13), quando o mesmo afirma ser Nicolau de Cusa “[...] o único pensador que concebe a totalidade dos problemas fundamentais da época a partir de um só princípio metodológico, e que, graças a este princípio, consegue se assenhorar deles”. Trata-se, tal princípio metodológico, do conceito de *douta ignorância* a partir do qual o cusano constrói a sua doutrina da *coincidentia oppositorum*.

No caso, o conceito de *douta ignorância* é apresentado por Nicolau de Cusa logo no primeiro capítulo da obra *A Douta Ignorância*, sob o título: “De que modo saber é ignorar” em que se mostra significativo uma primeira reflexão sobre Deus numa profunda articulação com a reflexão sobre os limites do saber humano. Nessa direção, no intuito de se fazer entendido, Nicolau observa primeiramente

[...] que, por um dom divino, em todas as coisas está inerente uma certa tendência natural de existir do modo melhor que o permite a condição da natureza de cada uma e que, para tal objetivo, agem e têm os instrumentos necessários. A isso corresponde um juízo inato de conhecer o que convém ao objetivo, a fim de a tendência não existir em vão, mas que logre atingir a quietude no equilíbrio caro à própria natureza. [...] (CUSA, 2002, p.41-42).

Como podemos analisar, as poucas palavras de Nicolau de Cusa, ao mesmo tempo em que expressou a grandeza e a bondade Divina para com as criaturas, também apontou uma certa dificuldade humana acerca do entendimento do propósito Divino para com as criaturas, aspectos estes, ainda implícitos, mas que vão adquirindo contornos na sequência de suas especulações. Em outras palavras, podemos adiantar que Nicolau de Cusa estava à afirmar que os homens podiam, deviam e precisavam buscar a Verdade como condição para existirem do melhor modo, no caso, assemelhando-se a Jesus Cristo. “Pensar, ou bem pensar, é para o homem existir de uma maneira melhor. Nicolau de Cusa tinha confiança na

inteligência são e livre” (TEIXEIRA, 1951, p.32). Contudo, não lhe parecia ser sem razão as dificuldades com as quais os mesmos se depararam desde sempre, as quais, socialmente no momento, se encontravam delineadas pela querela entre tomistas e nominalistas.

A fortuna do tomismo nos tempos modernos não nos deve fazer esquecer que, no seu tempo, esse esforço foi de limitada repercussão. Além do racionalismo árabe é preciso lembrar que com o nominalismo preparado por Duns Escoto e introduzido por Guilherme de Occam, São Tomaz perde terreno cada vez mais. O nominalismo é realmente a crítica de toda a ciência medieval e de todo o esforço da escolástica peripatética para dar ao cristianismo uma base racional. Sua resultante natural é o ceticismo, quer em matéria científica, quer quanto à possibilidade de chegar a uma racionalização da fé. Assim Guilherme de Occam, que continua sendo cristão, propõe abandonar a filosofia e a teologia e voltar à religião simples da fé que a razão não necessita de justificar. Posição essa compreensível só como um momento de transição: porque, ou se descobrem outros métodos para justificar a fé, ou o ceticismo se estabelece. Ora, sabemos qual a difusão que teve o nominalismo. Apesar de condenado pela Igreja, ele não demora em passar da Inglaterra para o próprio baluarte da ortodoxia católica, a Sorbonne, com Jean Buridan e, mais ou menos modificada, com Pierre D'Ailly. Quanto à Alemanha sabemos que levado por Gabriel Biel, o occamismo se espalhou por toda parte e constituiu um dos momentos preparatórios da Reforma. Em Heidelberg, Nicolau de Cusa encontra-se com esse movimento nominalista. E não há dúvida que sentiu toda a força do mesmo, bem como os perigos que representava para a teologia (TEIXEIRA, 1951, p.27-28).

Em suma, a problemática enfrentada por Nicolau de Cusa no interesse de salvar a fé racionalmente, é demasiada complexa como podemos analisar. Mesmo condenada pela Igreja o occamismo acabou se espalhando pela Europa cristã do Ocidente tornando crescente as dificuldades impostas sobre a base epistemológica que buscava o entendimento como condição para a vida em sociedade. Nesse sentido, o esforço movido por Nicolau de Cusa na direção da racionalização da fé não é de modo algum apenas um mero propósito com a religião, mas estava voltado à totalidade da estrutura social e as relações humanas. Na busca deste propósito, o cardeal cusano se empenha em promover o entendimento humano por meio da reflexão de aspectos aparentemente banais. Conforme já aludido, para Nicolau de Cusa era preciso bem pensar para se chegar ao entendimento da condição humana como obra do Divino. Em função disso,

[...] o intelecto sadio e livre procura alcançar a verdade com insopitável busca inata, tudo perquirindo discursivamente. E uma vez apreendida a verdade, como por um amplexo amoroso, não

duvidamos ser de todo em todo verdadeiro aquilo de que nenhuma mente sadia pode dissentir (CUSA, 2002, p.42).

Sob esta perspectiva, o cardeal cusano buscou conduzir o olhar de seus contemporâneos para o entendimento de que o modo como Deus era apreendido, por um amplexo amoroso, não lhes permitia duvidar de sua existência, quanto as afirmações sobre Deus, ficava evidente que

[...] todos quantos investigam julgam o incerto, comparando-o e relacionando-o proporcionalmente com algo já antes aceito como certo. Portanto, toda investigação é comparativa, valendo-se do meio da proporção. Quando aquilo que é objeto de pesquisa pode ser comparado por uma redução próxima e proporcional com aquilo que constitui o pressuposto, é fácil o juízo de compreensão. Se, no entanto, tivermos necessidade de muitos elos intermediários, a dificuldade e o trabalho aparecem. [...] logo, toda investigação cifra-se numa proporção comparativa fácil ou difícil. Eis a razão por que o infinito enquanto infinito, por subtrair-se a toda e qualquer proporção, é desconhecido (CUSA, 2002, p.42).

Assim, podemos entender a partir das especulações cusana, que o homem aspira a verdade por natureza, mas nunca poderá alcançar a Verdade pura ou perfeita pela particularidade dos objetos e condições do conhecimento humano. Para Nicolau de Cusa, conforme assevera Teixeira (1951), os objetos do conhecimento humano, o Ser Absoluto ou o Infinito e as coisas do universo não podem ser conhecidos de modo perfeito pelo homem. “O conhecimento que é possível ao homem está ligado à possibilidade de estabelecer proporções, relações matemáticas” (TEIXEIRA, 1951, p.32). No caso, o cardeal cusano não estava afirmando a impossibilidade de conhecimento humano, mas certamente, apontando uma limitação humana acerca da apreensão da Verdade e do conhecimento das coisas, que frise-se, importava ao homem daquele período compreender em sua razão de assim ser, desde todo o sempre como propósito Divino. Este aspecto histórico é bastante expressivo no pensamento do cardeal cusano mediante os princípios da matemática e da doura ignorância.

[...] a Idade Média concebia a natureza como reveladora de Deus. Há um simbolismo universal que ajuda o homem a penetrar nos mistérios do divino. [...] Gilson se refere a essa atitude de espírito dos homens da Idade Média nestas palavras: “O mundo natural em que vivemos é exatamente da mesma ordem que a Escritura, e a significação das coisas a mesma que a dos salmos e profetas”. Poderíamos acrescentar a propósito da própria Escritura: “Os céus proclamam a glória de Deus e o firmamento anuncia a obra de suas mãos” (Salmo 19, v.1). Ora, nosso autor começa o capítulo XI do livro I com estas palavras: “Todos os nossos doutores mais sábios,

os mais divinos e mais santos estão de acordo em afirmar que as coisas visíveis são verdadeiramente imagens das coisas invisíveis e que o nosso criador pode ser visto e conhecido pelas criaturas como em um espelho e um enigma” [...] (TEIXEIRA, 1951, p.35).

Nicolau de Cusa também concebia a natureza e os Escritos Sagrados como reveladores de Deus. No entanto, para o cardeal cusano, o conhecimento mais seguro se mostrava ligado à possibilidade de se estabelecer proporções e relações matemáticas, mas sem deixar de se deter sobre todas as dimensões simbólicas. Nesse sentido, importa observarmos, que o avanço das especulações cusana se desenrolam a partir da significância e particularidades do número para aquilo que pode o homem conhecer.

Visto, porém, a proporção indicar, nalgum ponto, simultaneamente, concordância e alteridade, ela não pode ser compreendida sem o número, pois o número abarca tudo quanto é suscetível de relação de proporção. Por conseguinte, o número não está apenas na quantidade, que é causa da proporção, mas em todas as coisas que, de algum modo, podem concordar ou diferir, quer substancial, quer acidentalmente. Daí talvez Pitágoras ter julgado que tudo é constituído e inteligido pela força dos números. Porém, a precisão das combinações nas coisas corpóreas e a adaptação adequada do conhecido ao desconhecido são de tal modo superiores à razão humana que pareceu a Sócrates nada saber a não ser que era um ignorante, [...]” (CUSA, 2002, p.43).

Assim, apoiado em tais evidências privativas da Verdade, logo, o cardeal buscou enfatizar não ser isto uma falha, mas tão somente a condição do conhecimento humano cuja razão de assim o ser, os homens da Idade Média ainda não haviam logrado considerar. Mas, Nicolau de Cusa estava convicto de que, assim que os mesmos se propusessem a tal, logo chegariam ao entendimento de que nada poderia lhes apresentar como mais perfeito em termos de conhecimento.

[...] já que a tendência em nós não existe em vão, desejamos saber que não sabemos. Se conseguirmos isso plenamente, alcançaremos a douda ignorância. A nenhum homem, ainda ao mais douto, nada sobrevirá mais perfeito em conhecimento do que descobrir-se doutíssimo na mesma ignorância, que lhe é própria; quanto mais douto alguém for, tanto mais reconhecerá ser ignorante (CUSA, 2002, p.43-44).

Deste modo, o cardeal cusano abria caminho ao entendimento do conceito de douda ignorância, que sustenta e retoma a ideia socrática “só sei que nada sei” conforme observam Boehner e Gilson (2012). No caso, o cardeal cusano buscava firmar a ideia de que por mais douto que pudesse o homem se descobrir, sempre se perceberia que haveria mais coisas há saber. Portanto, este não saber não era

simplesmente a falta de conhecimento, mas a possibilidade de se ampliar o saber. “Assim como o infinito abrange o finito, sem, por isso, ser finitizado, assim o saber abrange o não saber, sem, por isso, converter-se em não saber” (ULLMANN, *in*: CUSA, 2002, p.43). E, tão logo, esteja o homem ciente e crente deste aspecto, não poderá ele insistir numa abordagem dogmática sobre o conhecimento, mas sim, lançar mão de empreendimentos cada vez mais criativos como meio de realizar a sua natureza em busca de plenitude, a qual, para o cardeal cusano perpassava pela compreensão e não aceitação acrítica dos mistérios divinos ou, em outras palavras, pela racionalização da fé.

Nesse sentido, Nicolau de Cusa ao analisar as dificuldades enfrentadas pelos seus contemporâneos para existir virtuosamente do melhor modo à semelhança de Jesus Cristo, concluiu, primeiramente, pelo equívoco dos intelectuais de seu contexto que persistiam em tratar o conhecimento dogmaticamente. Deste modo, ao postular a necessidade de se reconhecer a própria douda ignorância como meio de aproximar-se da Verdade, o cardeal estava ao mesmo tempo afirmando os limites e potencialidades da razão humana, discerníveis mediante o entendimento do homem como um segundo deus, criado a imagem e semelhança do filho de Deus, Jesus Cristo. Em nosso entendimento, esta ideia perpassa toda a obra *A Douda Ignorância* e pode ser analisada no próprio movimento realizado pelo cardeal cusano a partir do uso de seu próprio intelecto que com criatividade e rigor se mostra resolutivo sobre as problemáticas de seu contexto por meio do uso da matemática.

É evidente, pois, que acerca do verdadeiro nós não sabemos outra coisa a não ser que não é compreensível com exatidão tal como ele é. A verdade constitui-se em necessidade absolutíssima, que não pode ser maior ou menor do que é, e nosso intelecto constitui-se em possibilidade (CUSA, 2002, p.47).

Assim, tendo apresentado a máxima doutrina da ignorância, o movimento seguinte sobre o qual o cardeal cusano procura se deter é justamente sobre a natureza da inapreensível precisão da verdade como raiz da douda ignorância. Trilhando esse caminho, o cardeal buscou mais uma vez deixar claro o abismo que separava o infinito e o finito.

Visto ser evidente por si mesmo que não há proporção entre o infinito e o finito, é por isso igualmente de todo em todo claríssimo que, onde se encontra algo que excede e algo excedido, não se chega ao máximo como tal, pois as coisas que excedem e as excedidas são finitas (CUSA, 2002, p.46).

Como podemos entrever, Nicolau de Cusa descartava a possibilidade de que Deus e a sua obra pudessem ser compreendidos com exatidão a partir da abordagem direta da realidade sensível que admite o número, isto é, as variações e as diferenças. “Nada que não seja a verdade mesma logra medi-la com exatidão [...]” (CUSA, 2002, p.47). Ademais, há que se considerar a diferença entre a mente divina e a humana enquanto imagem e semelhança, de modo que não se admite a identidade absoluta entre ambas.

[...] o intelecto, que não é a verdade, jamais compreende a verdade tão exatamente que ela não possa ser compreendida infinitamente com mais exatidão. O intelecto está para a verdade como o polígono inscrito num círculo. Quanto mais ângulos tiver, tanto mais semelhante há de ser ao círculo. Contudo, nunca será igual, embora se multipliquem os ângulos ao infinito, a não ser que se resolva na identidade com o círculo (CUSA, 2002, p.47).

Vemos assim, que o máximo por ser a Verdade infinita está acima da possibilidade de nosso intelecto finito e, portanto, não podemos atingi-lo de outro modo senão incompreensivelmente. Mas isto não encerra a possibilidade de conhecimento humano. Na verdade,

O intelecto chega à afirmação do absoluto, somente para dizer que, dado o seu caráter absoluto, ele está acima de toda a afirmação e negação. Ora, isso seria o fim de toda a teologia racional, se não fossem as possibilidades da douda ignorância, isto é, vislumbrar a verdade do infinito pelo estudo das coisas do universo, que são como símbolos das verdades absolutas. Há pois, como que um duplo movimento do intelecto; o que é afirmado por ele no ápice de seu esforço, não pode ser por ele compreendido. É necessário voltar ao universo, ao livro da natureza, para vislumbrar algo desse infinito que ultrapassa nossas forças (TEIXEIRA, 1951, p.287).

A partir desta acepção, podemos dizer que o cardeal cusano, após discorrer sobre a natureza da douda ignorância, passa então a tratar da doutrina da *coincidentia oppositorum*. “O tema da coincidência dos opostos, que remete necessariamente para o problema da articulação da unidade com a multiplicidade, é um tema tão antigo quanto toda a metafísica ocidental e atravessa-a desde suas origens” (ANDRÉ, 1997, p.155). Em todo caso, André (1997) assevera que o modo como esse tema é tratado pelo cardeal cusano, caracteriza a sua intenção de apresentar a compreensão da natureza do máximo a partir de uma perspectiva em que o entendimento humano dele pode saber. Deste modo, Nicolau de Cusa

[...] depois de justificar a abordagem da “maximidade” a partir do princípio da “douda ignorância” e de ter concluído, com base na mesma regra, a sua incompreensibilidade, avança para a sua

definição em termos que exprimem a sua plenitude absoluta e o seu absoluto dinamismo, salvaguardando sempre a incompreensibilidade daquele que, transgredindo, se atreve ainda a enunciar [...] (ANDRÉ, 1997, p.149).

Assim, consideramos que o cardeal cusano mediante este seu esforço que buscou exprimir o máximo pela sua plenitude absoluta e absoluto dinamismo, parece estar apontando “[...] a solução que êle propõe ao problema criado pela sua concepção de Deus e do universo” (TEIXEIRA, 1952, p.284). Nesse particular, Teixeira (1951) em alusão e consideração aos sistemas filosóficos antigos que buscaram explicar a criação de todas as coisas, ressalta a dificuldade que uma concepção hierárquica do universo pode representar em relação ao limite inferior da hierarquia. No caso, o argumento que fundamenta a especulação cusana parece sustentar a lógica de que não se ultrapassa o abismo entre o infinito e o finito apenas afirmando e reconhecendo pela fé a necessidade de Deus como razão de tudo que existe, isto, na verdade, pode ser compreendido racionalmente pelos homens. Em todo o caso, é necessário considerar que o abismo entre o finito e o infinito, para Nicolau de Cusa, não pode ser ultrapassado sem o recurso a ideia de coincidência do máximo e do mínimo em que o dinamismo dominado pela necessidade

[...] é substituído por uma concepção a bem dizer estática do infinito, do máximo absoluto, que se encontra além do mundo das variações e da pluralidade, quer nosso pensamento procure ultrapassar o número na série ascendente que tende ao máximo, ou na série descendente que tende ao mínimo (TEIXEIRA, 1951, p.285).

Desta forma, o que Nicolau de Cusa se esforçou para esclarecer é que em sua “definição” de Deus como Máximo, os conceitos de atualidade e possibilidade coincidem na mesma modalidade de ser. De acordo com André (1997) este par de conceitos do modo como é apresentado pelo cardeal cusano seria responsável por introduzir a abertura do Máximo para a realidade e, portanto, permitindo o estabelecimento de uma dimensão correlativa no âmbito em que pelo pensamento pode, então, o homem concebê-lo. “É que a possibilidade máxima abrange a possibilidade mínima e, por isso, o Máximo como pura actualidade de todas as possibilidades tem que ser simultaneamente concebido como algo em que o mínimo coincide” (ANDRÉ, 1997, p.13).

A máxima igualdade, portanto, que não é distinta ou diferente de nenhuma coisa, excede todo nosso entendimento. Por essa razão, o absolutamente máximo, porque é tudo quanto pode ser, está

plenamente em ato. E assim como não pode ser maior, pela mesmo razão não pode ser menor, visto ser tudo aquilo que ele pode ser. Ora, o mínimo é de natureza tal que nada pode ser menor. E, como o máximo é de igual natureza, é claro que o mínimo coincide com o máximo (CUSA, 2002, p.48).

Nessa direção, o Máximo Absoluto crido como Deus, precisa ser considerado pelo pensamento humano em sua dimensão correlativa a qual abarca o entendimento de que em sendo o máximo absoluto, é, portanto, o que há de maior e também o que há de menor porque é tudo quanto pode ser, de modo que nada pode ser excluído ou contradito de si. Em outras palavras, o Máximo absoluto é o Uno que é tudo, ele é em ato todo ser possível, tudo provém dele. De acordo com André (1997, p.150) esta unidade profunda mediante análise, pode ser distinguida em “[...] duas partes intrinsecamente ligadas e relacionadas: a natureza do máximo como actualidade de todas as coisas e, precisamente por essa razão, a sua dimensão coincidental”. “As oposições convêm somente àquelas coisas que admitem algo que excede e algo que é excedido e lhes convêm diferentemente; mas de nenhum modo elas convêm ao máximo absolutamente, por estar além de toda oposição” (CUSA, 2002, p.49). Deste modo,

Denomino máximo aquilo além do que não pode haver nada maior. A plenitude, porém, convém ao Uno. Coincide, pois, com a grandeza máxima a unidade a qual é também entidade. Se tal unidade está de todo em todo livre de toda relação e limitação, nada se lhe pode opor, visto ser a grandeza absoluta. O absolutamente maior é, portanto, o Uno que é tudo. Nele está tudo, por ser o maior. E como nada se lhe opõe, coincide com ele ao mesmo tempo o mínimo. Por essa razão, também está em tudo. Posto que é o absoluto, ele é em ato todo ser possível, não tirando nada das coisas, pois tudo provém dele (CUSA, 2002, p.44).

Nisto podemos chegar ao entendimento de que o cardeal cusano afirmava a maximidade daquele crido como Deus num sentido que transcende a inteligência humana. Tudo coincide em Deus porque sendo o máximo tudo pode ser. “Esta definição do Máximo como sendo tudo o que pode ser implica a sua concepção como pura actualidade de todas as possibilidades” (ANDRÉ, 1997, p.152). Deste modo, a coincidência do máximo e do mínimo como é pensada por Nicolau de Cusa pode ser compreendida pelo processo em que se elimina o número. E, eliminar o número significa sair pelo pensamento do mundo das variações e das diferenças. “O Cusano está convencido de que, para além do racionalmente cognoscível, existe

algo a que não se aplica o princípio da contradição. Este algo é Deus” (ULMANN, *in*: CUSA, 2002, p.49).

E isso a ti se torna mais claro, se contrais em quantidade o máximo e o mínimo. A quantidade máxima é a maximamente grande. A quantidade mínima é a maximamente pequena. Separa mentalmente da quantidade o máximo e o mínimo, subtraindo intelectualmente o grande e o pequeno, e vê, com clareza, que o máximo e o mínimo coincidem. Dessarte, o máximo é um superlativo como também o mínimo. Por conseguinte, a quantidade absoluta não é mais máxima do que mínima, pois nela mesma existe coincidentemente o mínimo e o máximo (CUSA, 2002, p.48-49).

Como podemos entrever, a questão que Nicolau de Cusa buscou transpor é o abismo entre as duas realidades, o infinito e o finito. E, para o cardeal cusano, “[...] o máximo e o mínimo são termos que transcendem absolutamente todo significado, de modo que, para além de toda contração quantitativa da massa ou da força, abarcam tudo em sua absoluta simplicidade” (CUSA, 2002, p.50).

Isso, porém, ultrapassa toda nossa inteligência a qual não consegue combinar, pela via da razão, os contraditórios no seu princípio, pelo fato de procedermos por aquilo que se nos torna manifesto pela natureza. A razão, estando afastada dessa força infinita, não pode ao mesmo tempo conectar os contraditórios infinitamente distantes (CUSA, 2002, p.50).

O pensamento de Nicolau de Cusa buscou assim afirmar, que tudo se encontra e se justifica pela absoluta simplicidade, a qual, não pode a razão humana alcançar porque nas coisas manifestas apreendidas pelo sentido, razão ou intelecto não se chega ao máximo como tal. Nesse sentido, verificamos a análise de André (1997, p.154-155), para o qual, nada se opõe ao Máximo porque ele tudo abrange na sua plenitude. “Tudo está nele sem oposição, como ele está em tudo, porque tudo só é a partir dele e só a partir dele tem sentido”. De modo que, “[...] só a partir desta teoria se pode entender verdadeiramente o sentido da “definição” do máximo [...]”.

Assim, para além de equívocos que possam vir a postular a teoria do conhecimento de Nicolau de Cusa como um exacerbado intelectualismo desconexo da realidade existencial do século XV, é que buscamos ampliar o entendimento sobre a significância da doutrina *coincidentia oppositorum* para o pensamento do cardeal cusano naquilo que nos importa fundamentalmente, isto é, acerca da compreensão do seu pensamento como sendo resolutivo sobre questões educativas de seu contexto. Para tanto, importa apresentarmos uma certa problematização

levantada por André (1997) em relação ao estatuto e também ao âmbito ocupado pela teoria da coincidência no pensamento cusano.

A primeira questão que se tem colocado é esta: é a teoria da coincidência um princípio de natureza teológica e ontológica ou um princípio de natureza metodológica? É uma afirmação sobre a natureza de Deus entendido como o Máximo ou é antes um caminho para chegar a uma compreensão incompreensível desse máximo? (ANDRÉ, 1997, p.159).

Segundo André (1997) a questão tanto é suscitada pela multiplicidade de afirmações surgidas no texto quanto e, sobretudo, pela divergência que alguns autores pretendem encontrar no modo como a coincidência é assumida em diferentes obras do cardeal cusano. Em todo caso, cumpre observarmos que para André,

O alcance aparentemente diferente entre o discurso da primeira obra do Cardeal alemão e as considerações das obras imediatamente posteriores poderia levar a supor que há uma ligeira inflexão no estatuto que a coincidência assume para ele. Todavia, parece-nos precipitada essa conclusão. Consideramos antes que a coincidência, ao mesmo tempo que tem um significado metodológico (na medida em que indicia uma nova lógica do intelecto), é uma afirmação de natureza teológica e ontológica. Só que, e isto parece-nos extremamente importante, como afirmação é indissociável do lugar em que acontece ou é produzida. Qualquer afirmação é produto do discurso humano e o discurso humano só diz o que é dizível como o pensamento só concebe o que é conceptualizável. Dizível e conceptualizável é apenas aquilo que é “de-terminável” caindo, enquanto tal, no reino da oposicionalidade e da alteridade. Por isso, só a partir da oposicionalidade e da alteridade se pode pensar e falar o que supera essa oposicionalidade e essa alteridade. Caso contrário, chegar-se-ia a um conceito vazio, que em nada facilitaria a intuição do que, contrariamente ao vazio, é plenitude absoluta. Ou seja, o pensamento humano só pode atingir uma concepção principal de Deus que seja plenitude, fecundidade e riqueza de sentido, se o pensar a partir dos sentidos diferenciados e opostos, primeiro nessa sua oposicionalidade (“rationaliter”), depois na raiz coincidencial dessa oposicionalidade (“intellectualiter”), de modo a intuir a sua plenitude simplicíssima na anterioridade a essa raiz coincidencial. É por isso que pensamos que a coincidência dos opostos tem simultaneamente uma dimensão metodológica, na medida em que abre e constitui um caminho a seguir para o acesso à natureza do princípio de todas as coisas, e uma dimensão teológica e ontológica, na medida em que se inscreve na fronteira em que qualquer afirmação teológica e ontológica pode ser produzida com sentido para o homem. [...] (ANDRÉ, 1997, p.161-162).

“A única forma de dizer o Máximo é inscrever o discurso no traço e na fronteira da coincidência, para, a partir daí, se poder compreender dum modo incompreensível a unidade supra-coincidencial” (ANDRÉ, 1997, p.162).

Quanto à segunda questão levantada por André, referente ao âmbito da teoria da coincidência, a problemática se resume pelo seguinte questionamento: “Que se entende por coincidência dos opostos ou de acordo com a interpretação subjacente às reflexões anteriores, por unidade supra-coincidencial dos opostos? De que opostos se trata?” (ANDRÉ, 1997, p.162). Sobre esses questionamentos, André (1997, p.162) antecipa que “[...] a resposta será determinante para a demarcação do pensamento de Nicolau de Cusa da filosofia aristotélico-tomista elaborada a partir da lógica do princípio de não contradição”. Nisto, se entreabre a relação com a problemática educativa de seu contexto.

Na verdade, “[...] o que se constata, pela leitura do texto cusano, é que ele não só utiliza explicitamente a expressão coincidência de contraditórios, como se reclama da necessidade de ultrapassar o princípio de não contradição para o poder entender” (ANDRÉ, 1997, p.163). Isto, contudo, “[...] transcende a inteligência humana, mas é atingido por uma *visio intellectualis*” (ULMANN, *in*: CUSA, 2002, p.49), conforme veremos adiante na última seção.

E o autor não se cansa de repetir esta ideia ao longo de toda a sua obra, de tal modo que ela constitui um verdadeiro fio de ligação de todos os seus esforços discursivo-especulativos. Em última análise, a análise da coincidência visa impedir uma concepção de Deus como um objeto entre outros objetos. Só no plano da não objectividade é que o princípio de tudo é pensável e é por isso que lhe não é aplicável o princípio da não-contradição, cuja validade não é contestada ao nível da objectividade em que se movimenta o discurso racional. Esse discurso unifica os dados provenientes dos sentidos, conservando a sua oposicionalidade, o intelecto unifica a oposicionalidade racional na sua coincidência, de modo a permitir a intuição da primeira unidade, que é, em si própria, anterior a essa coincidência (ANDRÉ, 1997, p.164).

Porquanto, assim entendida a doutrina da *coincidentia oppositorum*, a nosso ver, não pode deixar de ser analisada pela sua dimensão e significância consideradas em termos metodológicos, teológicos e ontológicos. Não obstante, na sequência, a partir dessa caracterização do Máximo como coincidência, observamos que Nicolau de Cusa buscou avançar um pouco mais sobre a caracterização do Máximo, agora como unidade, o que de certa forma já apareceu em nossa exposição. “No entanto, é necessário sublinhar que, se a ideia de unidade permite pensar mais adequadamente a coincidência, em contrapartida a coincidência fecunda a ideia de unidade” (ANDRÉ, 1997, p.165).

Buscando avançar sobre tal propósito, Nicolau de Cusa procurou argumentar sobre a relevância que possuía o número para a existência das coisas bem como ao entendimento das mesmas. Na verdade, “[...] por tudo existir do melhor modo possível, a pluralidade dos entes não pode existir sem o número. Tirado o número, deixam de existir a distinção, a ordem, a proporção, a harmonia e a própria pluralidade dos entes” (CUSA, 2002, p.50).

“Faz-se, pois, mister chegar no número a um mínimo tal que não possa existir algo menor do que ele, como o é a unidade. Posto que nada pode ser menor do que a unidade, ela será o mínimo simplesmente” (CUSA, 2002, p.51). Este mínimo com o qual coincide o máximo é tomado como princípio e fim de tudo o que existe. “Porém, a unidade não pode ser um número, pois o número, admitindo algo que excede, não pode, de nenhum modo, ser um mínimo ou máximo simplesmente” (CUSA, 2002, p.51). Daí que se possa compreender que,

A unidade absoluta à qual nada se opõe é a própria maximidade absoluta. E esta é o Deus bendito. Por ser a maior, essa unidade não pode ser multiplicada, porquanto é tudo aquilo que pode ser. Consequentemente, ela mesma não pode tornar-se número. Vê bem. Pelo número fomos levados a compreender que a Deus inominável convém mais de perto a unidade absoluta e que Deus é de tal modo uno que em ato ele é tudo quanto é possível existir. Por isso a unidade como tal não é suscetível de mais nem de menos e nem é multiplicável. A divindade é, portanto, unidade infinita. Quem, pois, disse: “Ouve, Israel, teu Deus é uno” e “um é vosso Mestre e Pai nos céus” não poderia afirmar algo mais verdadeiro (CUSA, 2002, p.51-52).

Porquanto, consideramos que os esclarecimentos alcançados até o momento, são bastante significativos ao entendimento dos conceitos e ideias básicas que tornam possíveis as especulações cusana. Em suma, trata-se do conceito de douda ignorância e da doutrina da *coincidentia oppositorum*, cujo desenvolvimento e sentido se fundam sobre a matemática. Conforme pudemos observar, toda a argumentação que levamos a cabo até o momento tem sua possibilidade delimitada pelo recurso insistente da linguagem matemática. Importa notarmos, contudo, que desde os primeiros passos, o que está subjacente na obra do cardeal cusano “[...] é a necessidade de pensar a transcendência divina de tal modo que fique salvaguardado a sua imanência e de pensar a sua imanência em termos tais que salvaguardem a sua absoluta transcendência” (ANDRÉ, 1997, 167). Deste modo, trata-se de compreendê-lo como inseparável da existência e condição da mesma, mas que, o Divino, mesmo estando contido na experiência e, por isso, possibilitando

a percepção e o conhecimento dessa realidade, a transcende de tal modo que apenas podemos compreendê-lo incompreensivelmente. E, é buscando salvaguardar esse entendimento do Divino que Nicolau de Cusa conduz a sua argumentação fundada sobre uma trilogia sustentada pela ideia de infinito, unidade e necessidade. Notemos, todavia, que essa construção não se mostra possível sem o uso e compreensão do conceito de doura ignorância, da doutrina da *coincidentia oppositorum* e, particularmente, da matemática.

Isto posto, e tendo nos debruçado sobre o desenvolvimento das ideias cusana sobre o infinito e a unidade, cumpre também, tecermos algumas palavras sobre a questão da necessidade ainda que pressuposta a partir do que foi exposto, para, na sequência, avançarmos sobre particularidades da doutrina da Trindade. Cumpre destacarmos, que para além das questões tratadas anteriormente, as quais, em certo sentido já dizem sobre a existência de Deus, no capítulo intitulado “O máximo é necessidade absoluta”, Nicolau de Cusa se posiciona conclusivamente sobre a questão da existência de Deus.

Uma vez tematizada a identificação do Máximo com o Uno, a caracterização da sua natureza como ser-em-si é completada com a referência à sua necessidade. Com esta terceira categoria completa-se a trilogia que permite salvaguardar a transcendência do Máximo absoluto: se à oposicionalidade característica do finito corresponde a supra-coincidencialidade do infinito e se à sua multiplicidade corresponde a unidade, à contingencia corresponde a necessidade. Estas três características, todavia, mais não são do que aquilo que estava já implícito na definição do próprio Máximo como plena actualidade de todas as possibilidades (“omne id quod esse potest”), que, na relacionalidade que comporta, implica uma abertura para a multiplicidade empírica fundamentada numa abertura relacional interna, que a sua tematização da Trindade acaba por explicitar (ANDRÉ, 1997, p.168).

Neste particular, podemos entrever que a dimensão trinitária do máximo dentro do pensamento cusano é construída como condição necessária para a compreensão da criação e não simplesmente para afirmar dogmaticamente a verdade dos dogmas cristãos. Nesse sentido, cumpre observarmos também que o modo como Nicolau de Cusa se utilizou daqueles instrumentos que o homem por um dom divino dispunha para alcançar a quietude não em si mesmo, mas em Deus que se auto-retratou em Cristo, revelam um ideal de homem totalmente distinto do ideal de homem do medievo. O qual, em verdade, reflete o espírito renascentista em eclosão.

Se à pergunta pelo sentido da criação Nicolau de Cusa responde com uma concepção de criação como posição de sentido, essa concepção implica, no entanto, que o princípio fundante tenha já em si uma estrutura interna que possibilite a sua manifestabilidade. [...] O Máximo como unidade supra-coincidencial é, pois, o Máximo como plenitude de sentido (enquanto condição da sua manifestabilidade) e como força que liga essa plenitude de sentido com a unidade que nela se desdobra, ou seja, o Máximo comporta uma estrutura relacional que, sem anular a sua identidade, não nega simultaneamente a diferença, na medida em que essa identidade é uma identidade que não se opõe à diferença, como a unidade não se opõe à multiplicidade e a igualdade não se opõe à desigualdade. É a partir destes pressupostos que a dimensão trinitária é incluída na natureza do próprio Máximo. E é-o, não como algo que lhe seja acrescentado por uma exigência de natureza externa, à margem dos pressupostos filosóficos do Cardeal, mas antes a partir de uma determinação interna do seu sistema filosófico. É por isso que o *De docta ignorantia*, após ter tematizado a coincidência, a unidade e a necessidade como característica do Máximo, passa de imediato à abordagem da sua dimensão trinitária, no seu modo de ser para-si, configurando-o primeiramente filosoficamente como unidade, igualdade e nexos, para só mais tarde operar a identificação desta configuração com a tradicional nomenclatura teológica de Pai, Filho e Espírito Santo (ANDRÉ, 1997, p.168-169).

Neste ponto, não podemos deixar de destacar dentro deste percurso histórico da racionalidade humana em que figura o pensamento de Nicolau de Cusa, o modo como a ignorância intelectual influenciava a desorganização da sociedade. E, Nicolau de Cusa, por conseguinte, ao tomar consciência de que toda a problemática de seu contexto era de ordem de conhecimento, buscou então enfrenta-la com o máximo de rigor, buscando apontar os equívocos e acertos bem como as exigências ainda não mesuradas pelos homens do medievo sobre o conhecimento e as condições de conhecimento humano. Dentre os inúmeros aspectos que se abrem mediante a leitura da obra de Nicolau de Cusa, buscamos destacar o valor e o papel dado à matemática no interesse da superação dessa ignorância intelectual. Como se pode entrever, e nós, insistimos em frisar, a obra do cardeal cusano é toda circunscrita a partir da linguagem matemática.

Ademais, prova de que seu empenho e compromisso se encerram na consciência de seu contexto nos são ainda oportunas em Teixeira (1951), o qual nos lembra dos impasses epistemológicos geridos a partir das posições tomista e nominalista, sendo os mesmos, promotores de conflitos e contradições tanto individuais quanto sociais. No caso, Tomás de Aquino

[...] admitia que pela razão somente podia provar-se a existência de Deus. Quanto à doutrina da Trindade, ela estava acima da razão,

ainda que não contra a razão. A crítica de Occam, que foi mais longe, estabeleceu que a própria existência de Deus só podia ser matéria de fé. A filosofia ou a razão não possuem meios de prová-la. Ora, Nicolau de Cusa, como campeão da Igreja, quer não somente provar a existência de Deus pela razão, contra as posições extremadas dos Occamistas, mas também provar a racionalidade da Trindade, contra o próprio São Tomaz. Procura fazê-lo colocando Deus e a natureza divina em um plano superior ao do raciocínio e da inteligência, numa esfera transcendente, onde a contradição não existe, onde o número não existe, onde por isso mesmo a unidade e a trindade não se excluem (TEIXEIRA, 1951, p.290).

Dito isto, convém esclarecermos o modo particular como o pensamento de Nicolau de Cusa encerra esta querela. Conforme ressaltamos, o sistema trinitário apresentado por Nicolau de Cusa figura como uma exigência interna ao entendimento da criação e não a uma exigência externa, como por exemplo, a defesa dogmática dos mistérios divinos. Nesse sentido, na continuidade de seu pensamento a doutrina da Trindade é salvaguardada, frise-se, como exigência interna e não externa. Notemos, que a nosso ver, Nicolau de Cusa esclarece conclusivamente que o modo como os homens da Idade Média interpretaram a Sagrada Escritura não lhes possibilitou o entendimento dos mistérios divinos, mas tão somente a crença. Nicolau de Cusa, no entanto, buscou o entendimento por meio da racionalização.

Do que foi dito se depreende-se, com muita clareza, que o máximo absolutamente é inteligível de maneira incompreensível e, por igual, que é nominável inominavelmente. A esse respeito desenvolveremos mais tarde uma doutrina mais clara. Nada há que se possa nomear e que não admita um mais ou um menos, porque os nomes são atribuídos por um movimento da razão, àquelas coisas que admitem, com certa proporção, algo que excede ou é excedido (CUSA, 2002, p.50).

Sobre o exposto acima, Nicolau de Cusa buscou desenvolver posteriormente uma argumentação que visava apenas tornar mais claro o que já se havia comprovado, ou seja, não sendo ao homem possível apreender aquele crido como Deus em sua Verdade Absoluta é, óbvio, portanto, que qualquer que seja a definição dada a Ele não o atinge, pelo contrário, apenas restringe e dificulta o seu entendimento. Nesse sentido, Nicolau de Cusa argumentou sobre o nome Deus por meio da teologia afirmativa e também da teologia negativa, nos capítulos XXIV e XXVI consecutivamente, sendo entre estes, o capítulo XXV um recurso a memória histórica para asseverar como a humanidade estivera enganada e longe da verdade. Quanto ao que é tratado por Nicolau de Cusa nos capítulos XXIV e XXVI, importa

situarmos alguns esclarecimentos, sem contudo, nos delongarmos sobre tais. Para tanto, recorreremos as palavras de um estudioso no intuito de resumirmos o pensamento do cardeal cusano.

As palavras são sinal de distinção e de contraposição, na medida em que se distinguem também elas umas das outras. E porque todos os entes, na esfera da finitude, se distinguem mutuamente, que eles podem ser designados por palavras (embora, como anteriormente se viu, essa designação jamais atinja a perfeição). Todavia, o Máximo, por ser infinito, é em acto “omne id quod esse potest”. Designá-lo seria marcá-lo com um traço específico, ou seja, seria objectivizá-lo e finitizá-lo. Daí que a inominabilidade do Máximo mais não seja que um sinal da sua não objectividade e, com isso, do seu ser fundamento, enquanto plenitude de sentido, de toda e qualquer objectividade. É por esse motivo que Nicolau de Cusa manifesta uma certa preferência pela expressão de “Deus absconditus”: ele está presente em toda a linguagem, mas esconde-se e furta-se nessa sua presença. Palavras são contracções de sentido, mas a infinitude, enquanto tal, escapa a toda e qualquer contracção, por mais “absoluto” que seja o carácter da contracção. Daí resulta que mesmo os termos mais absolutos com que o homem pretende denominar Deus não podem ser considerados o seu nome: “O inefável, pois, não pode ser denominado, nem compreendido de um modo qualquer. Os termos absolutos como os de entidade, divindade, bondade, verdade ou ainda virtude ou outros, não são nomes de Deus que não é nominável, mas exprimem, em modos intelectuais diversos, Deus que não é denominável (ANDRÉ, 1997, p.606-607).

Feitas tais observações, passemos então ao tratamento daquilo que convém ao entendimento das especulações cusana sobre a doutrina da Trindade como evidência da ignorância intelectual a ser tratada em dois planos, primeiro pela via da especulação filosófica e, posteriormente, fazendo uso da matemática aplicada à filosofia. O primeiro plano, podemos destacar, apresenta os equívocos quanto ao tratamento dos conceitos unidade, igualdade e conexão. Estes conceitos, segundo o cardeal cusano, são identificados tradicionalmente e de modo prejudicial ao entendimento como sendo respectivamente Pai, Filho e Espírito Santo. Já o segundo plano, trataremos na sequência, tendo em vista o valor e o papel da matemática na apreensão de diversos aspectos de Deus que não se entreabrem sem a engenhosidade humana. Quanto a esse movimento, podemos afirmar com base em André (1997) e Teixeira (1951) que Nicolau de Cusa após tratar filosoficamente da Trindade, conclui pela dificuldade de acender as coisas divinas senão mediante símbolos, considerando os sinais matemáticos os mais vantajosos devido à sua inalterável certeza. Sobre esta perspectiva, em referência ao segundo plano das argumentações cusana, o objetivo é investigarmos o modo como o

cardeal cusano apoiado em figuras geométricas buscou construir engenhosamente uma argumentação que salvaguardasse a compreensão dos mistérios divinos, não apenas da Trindade, mas também do Universo e de Jesus Cristo.

Não obstante, conforme adiantamos, para avançarmos em nosso propósito passemos neste momento, ao tratamento da argumentação filosófica da Trindade, no intuito de dimensionarmos os limites e potencialidades do intelecto humano a partir do reconhecimento da própria doura ignorância.

Perante este propósito, Nicolau de Cusa como bom filósofo, ao tratar da doutrina da Trindade, “[...] não apela para nenhuma autoridade. Não recorre à Bíblia, nem aos decretos dos concílios, nem aos santos padres, nem ao Livro das Sentenças de Pedro Lombardo, como faria um homem da Idade Média” (TEIXEIRA, 1951, p.290). Na verdade, o cusano parte de evidências históricas.

Jamais existiu um povo que ao prestasse culto a Deus e não acreditasse nele como o absoluto máximo. Descobrimos ter Marco Varrão consignado nos livros das Antiguidades que os sissênios adoravam a unidade como o máximo. E Pitágoras, homem famosíssimo no seu tempo e de autoridade incontestável, acrescentava que aquela unidade era trina (CUSA, 2002, p.54).

A partir dessa constatação, Nicolau de Cusa se voltou para uma argumentação compreensiva sobre o caráter trino da unidade, concluindo que, “[...] visto a unidade ser eterna, a igualdade é eterna e do mesmo modo o é a conexão” (CUSA, 2002, p.56). Desta forma, é o conceito de eternidade que lhe permite demonstrar a Trindade. Notemos, que o conceito de eternidade é pertinente a própria ideia de Máximo Absoluto. Em busca deste entendimento, Nicolau de Cusa argumentava o seguinte:

[...] ninguém duvida de que é eterno aquilo que precede toda a alteridade, pois a alteridade é o mesmo que mutabilidade. Mas tudo quanto precede naturalmente a mutabilidade é imutável e, por isso, eterno. A alteridade compõe-se de um e outro. Por essa razão, a alteridade como o número, é posterior à unidade. Por natureza, pois, a unidade é anterior à alteridade e, porque naturalmente a precede, a unidade é eterna (CUSA, 2002, p.54).

Tal argumentação, avança no mesmo sentido do que já mostramos ser evidente, ou seja, aquele que é em ato tudo quanto pode ser, em sendo razão de tudo, é óbvio que é eterno. Isto posto, em continuidade às argumentações filosóficas que buscavam promover o entendimento sobre a Trindade, Nicolau de Cusa passou então a tratar do segundo termo da Trindade, isto é, da geração da igualdade a

partir da unidade. Sobre este ponto, argumentou o cardeal que “[...] toda desigualdade é composta pelo igual e por aquilo que excede. Logo, por natureza, a desigualdade é posterior à igualdade, o que mui solidamente pode provar-se mediante análise [...]” (CUSA, 2002, p.54-55).

É portanto, evidente que toda desigualdade, por subtração, reduz-se a igualdade. Logo, a igualdade precede naturalmente a desigualdade. Por natureza, a desigualdade e a alteridade são simultâneas, de modo que, onde há desigualdade, ali há necessariamente alteridade e vice-versa. Entre duas coisas pelo menos haverá alteridade. Ambas formarão duplicidade com relação a uma delas; portanto, haverá desigualdade. Por isso, a alteridade e a desigualdade serão simultâneas por natureza, máxime por ser a dualidade a primeira alteridade e a primeira desigualdade. Provou-se, porém, que a igualdade é, por natureza, anterior à desigualdade e, por consequência, também à alteridade. Portanto, a igualdade é eterna (CUSA, 2002, p.55).

Quanto a esta questão, para que possamos avançar em entendimento, recorremos aos estudos de André (1997), que nos esclarece ser a dimensão trinitária do Máximo uma condição necessária à compreensão da criação. Para tanto, seja a criação considerada quer como posição de ser ou de sentido, fato, é que, ao entendimento do cardeal cusano,

[...] o Máximo tem de ser manifestabilidade em si, movimento de si para si, mas, para o ser sem se diminuir na diferença, esse desdobramento só pode ser entendido como desdobramento numa igualdade de si próprio que surge assim como condição de uma “explicação” na multiplicidade empírica e como condição de regresso dessa multiplicidade empírica ao fundamento a partir do qual ela é constituída (ANDRÉ, 1997, p.170).

Nesse sentido, quanto ao segundo termo da Trindade, isto é, a igualdade. Vê-se que ele é, por conseguinte, representativo daquela necessidade de manifestabilidade que não o diminui porque é o desdobramento único de si numa igualdade, que, na multiplicidade empírica é a condição de regresso ao próprio fundamento. Conforme assevera André (1997) a análise mais ampla do pensamento do cardeal cusano pode relevar o valor do tema da igualdade dentro da teoria da Trindade, “[...] na medida em que o ponto de partida é, mais uma vez, a análise da possibilidade que o homem tem de penetrar nos mistérios divinos, que se fundamenta na vontade de Deus em se dar a conhecer” (ANDRÉ, 1997, p.175). Com o mesmo sentido verificamos as palavras de Ullmann:

Sabemos que o objeto formal do intelecto é a verdade e não desconhecemos que, a partir dos sentido, jamais atingimos a verdade integralmente. Há sempre um *plus* a nos atrair. Para que

essa busca da verdade se não assemelhe a um suplício de Tântalo, postula-se um *non plus ultra*, que é Deus, ou mais exatamente, Jesus Cristo, a Verdade plena, não admitindo acréscimo nem diminuição (ULLMANN, *in*: CUSA, 2002, p.46).

Deste modo, verifica-se no pensamento da cardeal cusano “[...] o recurso a um modelo organicista para explicitar esse desdobramento da unidade na igualdade de si própria, a geração: “Vê-se claramente a geração da igualdade pela unidade quando se observa o que é a geração” (ANDRÉ, 1997, p.170).

Quanto ao terceiro termo da Trindade, entende-se mediante análise, que a conexão é anterior a qualquer divisão porque procede da unidade e da igualdade. Ademais, a divisão só procede da multiplicidade e da diversidade, o que não convém a unidade e a igualdade enquanto eternidade, logo, também a conexão é eterna.

Se houver duas causas, das quais uma, por natureza, é anterior à outra, o efeito da primeira será, por natureza, anterior ao da segunda. Porém, a unidade é tanto conexão quanto causa da conexão. Por isso diz-se que algumas coisas são conexas, por estarem ao mesmo tempo unidas. A dualidade, por seu turno, ou é divisão ou causa da divisão; a dualidade constitui a primeira divisão. Em sendo a unidade causa da conexão, a dualidade é causa da divisão. Logo, assim como a unidade, por natureza, é anterior à dualidade, assim a conexão é, por natureza, anterior à divisão. Porém, a divisão e a alteridade, por natureza, são simultâneas; por essa razão, também a conexão, como unidade, é eterna, por ser anterior à alteridade (CUSA, 2002, p.55-56).

“Assim, a unidade gera e não é gerada, a igualdade é gerada e não gera nem procede e o nexa nem gera, nem é gerado, mas procede” (NETO, 2012, p.95). De acordo com Neto (2012, p.96), a conexão que procede da unidade e da igualdade “[...] é, assim, o mútuo pertencimento amoroso pelo qual a unidade é já sempre a sua igualdade e vice-versa. Nesse sentido, nega-se qualquer tipo de movimento no interior da Trindade”. Em todo caso, no intuito de alcançar maior clareza acerca do “movimento” intratrinitário de geração eterna da igualdade a partir da unidade, Nicolau de Cusa asseverou sobre a igualdade de ser, que

[...] a unidade é pelo assim dizer entidade. Deus é a própria entidade das coisas; ele é a forma do ser e por isso também a entidade. Porém, a igualdade da unidade é, por assim dizer, a igualdade da entidade, ou seja, igualdade do ser ou do existir. Ora, há igualdade de ser, porque na coisa não há nem mais nem menos, nem nada além, nem nada aquém. Se numa coisa há algo a mais, ela é monstruosa; se há algo a menos, nem sequer existe (CUSA, 2002, p.57).

Nesse sentido, vê-se, que o escopo da filosofia de Nicolau de Cusa é Cristo enquanto Verdade, tendo em vista, que o homem “[...] alcançará a quietude, não em si mesmo, mas quando encontrar a Deus, que se auto retratou em Cristo. Melhor modo de existir não existe do que assemelhar-se a Cristo” (ULMANN, *in*: CUSA, 2002, p.41). No caso, o que é alcançado pelo cardeal cusano por meio da reflexão filosófica sobre a Trindade, parece coincidir com aquilo que sempre acreditaram os cristãos. Contudo, há um diferencial desfecho em seu sistema argumentativo, o qual ensejamos e nos esforçaremos para alcançar. Deste modo, vê-se entre os outros aspectos apresentados, que a abordagem filosófica da dimensão trinitária realizada pelo cardeal cusano supera em entendimento o equívoco decorrente da relação e semelhança com as coisas perecedouras pensadas pela tradição teológica. “Tal geração é apenas encontrada nas coisas perecedouras” (CUSA, 2002, p.57). Portanto, aos olhos do cardeal cusano, lhe convém mais apropriado pensar a geração a partir do raciocínio matemático.

Mas a geração da unidade a partir da unidade é uma repetição única da unidade, isto é, a unidade multiplicada somente uma vez. Se eu multiplicar a unidade duas ou três vezes ou sucessivamente, a unidade, por si, há de gerar outra, como um número binário, ternário ou outro. Porém, a unidade repetida uma vez somente engendra a igualdade da unidade. E isso não pode ser entendido de outra maneira senão que a unidade gera a unidade. E tal geração é eterna (CUSA, 2002, p.57).

Nesse sentido, observa-se, que para o cardeal cusano, do mesmo modo como a geração da igualdade a partir da unidade, constitui uma única repetição da unidade, “[...] assim a processão, a partir de ambas, é a unidade daquela unidade, ou, se preferes dizer: a união da unidade e da igualdade dessa unidade” (CUSA, 2002, p.58). Deste modo, este terceiro elemento, isto é, a conexão da unidade e da igualdade é pensada pelo cardeal cusano a partir do termo processão.

Por processão entende-se, por assim dizer, uma certa extensão de uma coisa para outra; por exemplo, quando duas coisas são iguais, então uma certa igualdade se estende, por assim dizer, de uma para a outra, que as une de certa maneira e as conecta (CUSA, 2002, p.58).

Após abordar filosoficamente a Trindade, Nicolau de Cusa conclui que a unidade máxima não pode ser entendida corretamente, senão como trina. E, na direção dessa Verdade, se mostrou convicto o cardeal cusano, que usando de exemplos adequados os homens poderiam avançar em entendimento.

Vemos que a unidade do intelecto não é outra coisa senão inteligente, inteligível e intelegir. Se, pois, partindo do inteligente, queres elevar-te ao máximo e dizer que o máximo é maximamente inteligente, e não acrescentas que o mesmo é também maximamente inteligível e o máximo intelegir, não compreendes corretamente a unidade máxima e perfeitíssima. Se, pois, a unidade é a inteligência máxima e perfeitíssima, a qual, se essas três correlações, não poderia ser nem inteligência, nem inteligência perfeitíssima, então aquele, que não compreende a trindade da unidade como tal, não concebe corretamente a unidade (CUSA, 2002, p.60).

Deste modo, vê-se que a ideia da unidade trina transcende tudo. Contudo, o cardeal cusano se mantinha convicto de que era perfeitamente possível ao homem em fazendo uso do engenho alcançar o próprio uno máximo incompreensível. Nesse sentido, importa notarmos, a dimensão valorativa adquirida pelo homem a partir do pensamento de Nicolau de Cusa.

Ousada é a expressão que o Cusano emprega com relação ao homem: é um *secundus deus*. E explica assim essa palavra de Hermes Trimegisto: “Tal como Deus é o criador das coisas reais e das formas naturais, assim o homem é criador no ser lógico (beim logischen Sein) e nas formas artísticas (ULMANN, *in*: CUSA, 2002, p. 30).

Assim, consideramos se fazer notável os aspectos que neste momento importa analisarmos acerca do esforço movido por de Nicolau de Cusa no interesse de configurar filosoficamente a Trindade por meio da realidade dos conceitos. Ademais, cumpre observarmos, que o passo seguinte dado pelo cardeal cusano em continuidade ao tratamento da dimensão trinitária como condição necessária à compreensão da criação, retrata uma transição para uma outra forma de se argumentar sobre a Trindade, a qual, já adiantamos ser a das ideias matemáticas consideradas como símbolos de verdade em si mesmas inacessíveis à mente. Sendo estas, portanto, o conteúdo a ser desenvolvido no subitem seguinte.

Não obstante, para que possamos avançar conclusivamente sobre esta parte de nosso estudo, cumpre observarmos, que o ponto até o qual progredimos reflexivamente, entreabre o entendimento e reforça a ideia de que o pensamento de Nicolau de Cusa é representativo de um esforço para descobrir qual o caminho a ser trilhado pelos homens de sua época em termos de conhecimento no interesse do convívio e bem comum social. No caso, pode-se analisar que Nicolau de Cusa mostrava-se convicto de que a possibilidade da reorganização social se encontrava atrelada sobre a prioridade de novos conhecimentos, apreendidos e criados pelo próprio homem a partir da análise crítica do mundo vivenciado, amparado pelo

conhecimento historicamente produzido pela humanidade, que, é o que ele se propõe a fazer.

Em outras palavras, para nós, o esforço de Nicolau assume o caráter educativo na medida em que aquilo que ele se propõe a ensinar, é, na verdade, aquilo de que precisa os homens para se tornarem membros da sociedade do século XV. Vale ressaltar que de acordo com Figueira (1995), toda nova sociedade se depara com essa necessidade de ter que criar novamente seres civilizados, porque os indivíduos de uma época histórica não servem para outra. Ademais, nessa direção, se observa historicamente, que apenas se pode definir com clareza e distinção o papel a que se destina uma nova sociedade e os seus indivíduos, a partir do momento em que esta nova sociedade contribui para a decadência da velha civilização, apressando assim o seu fim. Ponto em que, a nosso ver, se encontra a sociedade do século XV e, particularmente, o pensamento de Nicolau de Cusa.

Por fim, nota-se com clareza, que os aspectos aqui destacados refletem o espírito renascentista em eclosão e contemplam nosso intuito de tratarmos e compreendermos o fenômeno educativo atrelado as necessidades da sociedade. Assim considerado, não podemos deixar de destacar dois aspectos, primeiro, o quanto a ignorância intelectual se mostrava um fator incisivo sobre a desorganização da sociedade e, em segundo, a matemática como um conhecimento relevante ao entendimento humano, enquanto meio e possibilidade para se alcançar a Verdade. No caso, a matemática figura sobre o pensamento de Nicolau de Cusa como uma prioridade aos novos tempos, sendo notável, que por meio do uso dado à ela na obra *A Doutra Ignorância*, inúmeras são as questões que anteriormente aceitas acriticamente pelo homem do século XV, puderam então avançar em entendimento. No mais, pelo que expomos, acreditamos que apontamos a relação entre a problemática educativa e a desorganização social do século XV. Na sequência, trataremos de especificidades do uso da matemática cusano no interesse de superação da ignorância intelectual e reorganização social.

3.3. O PROCESSO DE INTELECÇÃO E APROXIMAÇÃO DA VERDADE: O INSTRUMENTAL MATEMÁTICO COMO CAMINHO

Buscamos neste subitem, apresentar o processo de utilização simbólica da matemática com o interesse de apontarmos a solução cusana para alguns dos maiores enigmas da existência humana e, portanto, à problemática educativa do

século XV. É notável, que em nossa investigação, temos avançado no interesse de tornarmos evidente o estatuto e o valor da matemática no pensamento de Nicolau de Cusa. Neste momento, acreditamos não haver dúvida quanto ao fato de que as noções matemáticas, são, entre os produtos do conhecimento humano, uma privilegiada via simbólica de acesso à realidade Divina. Em nosso entendimento, a partir do uso dado a matemática por Nicolau de Cusa na esfera da alteridade, novos enigmas e novos caminhos vão se abrindo como possibilidade de compreensão tanto da totalidade da criação quanto do indivíduo como viva imagem de Deus. Contudo, tais enigmas, caminhos e possibilidades de acesso à verdade Divina, se fundam apenas pela via da assimilação.

Embora, pois, Nicolau de Cusa admita que no número se atinge uma elevada precisão, não pertencendo, enquanto tal, ao domínio da conjectura, no entanto, quando se trata de estabelecer a sua relação com o número divino, entendido como o primeiro exemplar de todas as coisas, entra-se no domínio da conjectura, ou melhor, recorrendo aos termos precisos utilizados pelo autor, no domínio da conjectura simbólica. Assim, a relação que se estabelece entre o número racional humano e o número divino não é nem de total identidade, nem de radical diferença: é uma relação de identidade na diferença e de diferença na identidade, que é precisamente a relação que caracteriza o símbolo (ANDRÉ, 1997, p.645).

Deste modo, convém o entendimento de que a verdade exata sobre o Divino ultrapassa todas as capacidades cognoscitivas humanas, mas pode ser compreendida incompreensivelmente pela assimilação fundada num amplo e complexo movimento de desenvolvimento e reconhecimento da mente humana dada a sua dimensão fundada pelo propósito do Criador. Para tanto, o caminho mais adequado de acordo com Nicolau de Cusa é aquele que se abre pela aprendizagem da matemática. Nesse âmbito, contudo, não se pode perder de vista, o fato de que,

[...] a mente humana pertence à pluralidade das criaturas. Nesse aspecto e sob esse ponto de vista é, como as outras criaturas, número da mente divina. Só que é um número diferente do número que são as outras coisas, na medida em que é igualmente unidade complicativa que pode ser ela própria princípio do outros números, os números gnoseológicos humanos (no específico âmbito matemático), por um lado, e a pluralidade das noções (na esfera geral do conhecimento). É, assim, a mente que estabelece a mediação entre o número humano e o número divino e é devido a esse estatuto mediador, ou seja, é pelo facto de a unidade mental ser símbolo da unidade divina, que Nicolau de Cusa pode afirmar que os números humanos são imagens dos números divinos, pressupondo assim uma relação de participação entre uns e outros: “O número da nossa mente, na medida em que é a imagem do número divino que é o

exemplar das coisas, é o exemplar das noções” (ANDRÉ, 1997, p.646-647).

Assim considerada a mente humana, acerca do limite e potencialidade, da diferença e identidade com a mente divina, importa avançarmos sobre o entendimento do processo que encerra a utilização simbólica da matemática no pensamento de Nicolau de Cusa. Nessa direção, importa considerarmos que ao longo de nossa investigação procuramos mostrar que tanto a aritmética quanto a geometria são fundamentais ao desenvolvimento das especulações cusana. De modo geral, observamos que da aritmética sobressai um primado de inequívoco valor, isto é, a Unidade como princípio fundante. Contudo, em contrapartida, é na geometria que se fundam os inúmeros exemplos esclarecedores dos enigmas enfrentados pelo cardeal cusano.

Dentro da matemática o número parece ter no pensamento cusano um inequívoco primado. Com efeito, sem ele, a geometria não é possível, embora o contrário se não afirme pelo menos explicitamente. As figuras só se distinguem pela sua alteridade e o princípio constitutivo da alteridade é o número. Daí que se considere que a forma substancial do polígono seja considerada não o ângulo nem a linha, mas sim o número (ANDRÉ, 1997, p.661).

De nossa parte, julgamos termos esclarecido anteriormente a dimensão do número enquanto um inequívoco primado dentro do pensamento de Nicolau de Cusa, pois que, sem o número mostrou-se não ser possível a distinção e a multiplicidade, e que, portanto, a razão de tudo não comporta o número por ser a Unidade absoluta da qual advém o número. Em suma, conforme avançamos sobre a leitura e entendimento da obra cusana *A Doutra Ignorância*, pudemos verificar tanto o limite quanto a potencialidade de conhecimento humano atrelada ao reconhecimento ou não da própria douta ignorância. Nesse âmbito, conforme mostramos na seção anterior, todo o construto escolástico-medieval fundado como Verdade cristã indispensável à organização da sociedade feudal, já não satisfazia as necessidades de conhecimento da nova sociedade e Nicolau de Cusa, não se detendo diante desse impasse, muito se empenhou para tornar evidente aos intelectuais de seu contexto o quanto eles corroboravam com a desorganização da sociedade mediante o não reconhecimento da própria douta ignorância.

Nesse particular, entre seus esforços, não podemos deixar de observar, a engenhosidade com que ele enfrenta e esclarece a problemática epistemológica de

seu contexto. Note-se, que todo o esforço do cardeal cusano firmado sobre a sua argumentação filosófica acerca dos mistérios divinos, seguramente se encerraria apenas pela fé se não fosse pela continuidade de suas argumentações amparadas pelo conceito da douda ignorância e pelo uso da matemática. Isto posto, busquemos avançar a partir do segundo plano das argumentações cusana acerca da Trindade. Em outras palavras, sobre os enigmas da Sagrada Escritura firmados pela fé e pelo discurso filosófico que transcendem de tal modo tudo aquilo que possa a mente humana se debruçar no âmbito do sensível, mas que, pela via da matemática adquirem racionalidade.

Vê-se, pois, deste modo, que as argumentações cusana se propunham em provar como os mistérios divinos podem ser perfeitamente compreendidos mediante o desenvolvimento do intelecto humano por meio do uso da matemática. Em outras palavras, o empreendimento realizado pelo cardeal cusano, o qual nos empenharemos para esclarecer daqui em diante, se funda na abordagem dos conceitos de unidade, igualdade, conexão e eternidade tratados anteriormente filosoficamente, mas retomados mediante considerações e relações geométricas.

Nesse particular, Nicolau de Cusa se mostra convicto de duas coisas, primeiro, de ter provado pela abordagem filosófica que a Unidade máxima não pode ser entendida corretamente senão como trina e, segundo, que pela própria dimensão e dificuldades para com o entendimento da mesma “[...] se vê como é necessário à filosofia renunciar a todas as coisas imagináveis e razoáveis, se quer compreender, com intelecção simplíssima, que a unidade máxima não é senão trina. [...]” (CUSA, 2002, p.61).

Por isso, a fim de ser aguçado o intelecto, tentarei levar-te, mais facilmente, com mão firme, a veres essas coisas necessárias e mui verdadeiras. Se, partindo do signo, te elevares à verdade, entendendo em sentido metafórico as palavras, isso te conduzirá a uma estupenda felicidade, porque progredirás na douda ignorância nesse caminho, para, quanto é concedido a um estudioso, elevado segundo as forças do engenho humano, poderes ver o próprio um máximo incompreensível – o Deus uno e trino sempre bendito (CUSA, 2002, p.61-62).

Assim pois, Nicolau de Cusa logo após a afirmativa de que a ideia da trindade na unidade transcende a tudo quanto possa a mente humana se debruçar, aponta e atribui à engenhosidade humana a tarefa de facilitar o entendimento desse mistério.

Todos os nossos doutores mais sábios e mais agraciados por Deus foram concordes em afirmar que as coisas visíveis realmente são

imagens das coisas invisíveis e que o criador pode ser visto de maneira cognoscível através das criaturas, como num espelho e enigma (CUSA, 2002, p.62).

Assim, pautado em evidências históricas do uso da matemática⁷, Nicolau de Cusa conclui que a matemática é, pois, a ciência que melhor nos ajuda na apreensão de diversos aspectos de Deus.

Trilhando esse caminho dos antigos e com eles concordando, dizemos: já que não se nos entreabre outro caminho de acesso às coisas divinas senão mediante símbolos, poderemos usar mais vantajosamente sinais matemáticos, devido à sua inalterável certeza (CUSA, 2002, p.64).

Contudo, para além da evidência histórica e do posicionamento firme de Nicolau de Cusa acerca do uso da matemática em relação a apreensão da verdade, no caso, de Deus para os homens do medievo, importa ainda observarmos, a questão da engenhosidade humana destacada pelo cardeal cusano. Em outras palavras, em nosso entendimento, convém considerarmos e destacarmos que a matemática não é em si uma ciência que sempre está para a Verdade. Mais precisamente, o que melhor a torna referência aproximativa da Verdade é o uso que dela pode a engenhosidade humana fazer. Nesse particular, Nicolau de Cusa dispõe sobre a metodologia subjacente ao uso da matemática no interesse de entendimento e apreensão de diversos aspectos sobre a Verdade.

Porém, como é evidente, pelo que foi dito, que o máximo simplesmente não pode ser nenhuma das coisas que por nós são sabidas ou concebidas, segue-se ser necessário ultrapassar a simples semelhança, quando queremos investiga-lo simbolicamente. Pois, como todos os objetos matemáticos são finitos e nem podem ser imaginados diferentemente, se queremos valer-nos de coisas finitas como exemplo para ascender ao máximo simplesmente, faz-se, em primeiro lugar, necessário considerar as figuras matemáticas finitas com suas propriedades e razões; em segundo lugar, é mister transferir essas razões ou propriedades essenciais, de maneira correspondente, a tais figuras infinitas; em terceiro lugar, depois disso, é preciso elevar ainda mais alto as propriedades essenciais das figuras infinitas até o infinito simples, totalmente isento de qualquer figura. Então nossa ignorância será ensinada incompreensivelmente como nós, ocupados com o enigma, devemos pensar mais corretamente e mais verdadeiramente a respeito do que há de mais elevado. Assim procedendo e começando sob a direção da verdade máxima, dizemos que homens santos e de elevadíssimo engenho, os quais se ocuparam com as figuras, expressaram-se de modo variado. O mui devoto Anselmo comparou a verdade máxima

⁷ Entre os antigos, são mencionados nesta parte da obra: Pitágoras, Epicuro, Platão, Aristóteles, Agostinho e Boécio

com a reta infinita. Seguindo-o, voltamo-nos à figura da retitude, que eu imagino como sendo e linha reta. Outros homens mui sábios compararam à superbendita Trindade o triângulo de três ângulos iguais e retos. E visto tal triângulo ter lados infinitos, como será demonstrado, poderá ser denominado triângulo infinito. Também a esses pensadores haveremos de seguir. Outros, que tentaram visualizar a unidade infinita, disseram ser Deus um círculo infinito (CUSA, 2002, p.65-66).

Nesse sentido, Nicolau de Cusa logo após esboçar a metodologia subjacente à utilização simbólica da matemática no capítulo XII intitulado “De que modo devem ser usados os sinais matemáticos para tal propósito”, trata na sequência, dos exemplos geométricos que melhor lhe convém para esclarecer os mistérios Divino, estes, são considerados a partir das três etapas propostas por Nicolau de Cusa em direção à apreensão da verdade. De acordo com André (1997), esta metodologia apresentada na obra *A Doutra Ignorância* é retomada por Nicolau de Cusa num dos primeiros capítulos do *Complementum theologicum*.

A metodologia que é esboçada no *De Docta ignorantia* e que supõe esta tripla consideração da matemática é retomada num dos primeiros capítulos do *Complementum theologicum*, utilizando, no entanto, outros termos que nos parecem extremamente significativos para a sua correcta compreensão. Fala-se aí numa correspondência às três etapas anteriormente referidas, de “figuras matemáticas”, de “figuras teológicas” e da dissolução final dessas figuras para ascender ao primeiro princípio na sua absoluta infinitude: “A mente ascende assim das figuras que têm muitos ângulos e do círculo que complica todos os polígonos formáveis até às figuras teológicas e, depois, abandonando tais figuras, intui a virtude infinita do primeiro princípio e das outras {virtudes} que nela estão complicadas, as suas diferenças e a sua assimilação ao próprio simples [...]”. O mais relevante desse passo é que a fase correspondente à inscrição do infinito nas figuras matemáticas chama Nicolau de Cusa o estádio das figuras teológicas. Pensamos que essa fase é a fase decisiva de todo o processo e é nela que aparece pela primeira vez a categoria potencializadora de toda esta metodologia: o infinito. A matemática torna-se símbolo do divino por um processo de infinitização dos seus elementos. Mas se a uma figura geométrica infinita chama o autor “figura teológica” isso significa que o infinito que intervém em toda essa metodologia não pode, de modo algum, ser confundido com o infinito matemático que, alguns séculos depois, constituirá um dos principais motores de desenvolvimento das matemáticas modernas ou contemporâneas. [...] Para Nicolau de Cusa a matemática move-se, especificamente, no âmbito do finito, e a transferência do seu discurso para o infinito implica já a superação das suas fronteiras. [...] (ANDRÉ, 1997, p.656-657).

Ainda em consideração desta particularidade do uso da matemática, André (1997) assevera que o infinito é a “mola” de toda a simbolização do pensamento

cusano, mas que, a mesma não pode ser radicada num processo ascensivo do finito ao infinito. Na verdade,

[...] só aparentemente se parte das figuras matemáticas finitas, na medida em que a sua escolha e a sua caracterização transportam já em si aquilo que as fragmenta nessa finitude. O que nos permitiria estabelecer um novo paralelismo com o simbolismo da linguagem [...] tal como a ascensão dos níveis discursivos inferiores aos níveis discursivos superiores só acontece através da permanente transgressão das respectivas regras sintáticas, de tal maneira que a “linguagem divina” implica a negação da própria linguagem, também só transgredindo as regras da própria matemática, ou seja, em última análise, negando-a, é possível utilizar simbolicamente os seus conceitos e os resultados dos seus específicos processos discursivos. E Nicolau de Cusa tem plena consciência desta dialética transgressora que atravessa o seu simbolismo. É por isso que, no *De docta ignorantia*, faz anteceder os capítulos sobre o valor da simbologia matemática de um aprofundamento do pensamento expresso por Marciano Capela, segundo o qual a filosofia que quer chegar ao conhecimento da Trindade deve rejeitar os círculos e as esferas. E na *Apologia doctae ignorantiae* faz questão em sublinhar que Deus só pode ser visto acima de todas e qualquer disciplina matemática: “Se alguém intuisse todas as coisas acima de qualquer disciplina matemática, que confere às coisas medidas e termos, e acima de toda a pluralidade, número e proporção harmónica, sem medida, número e peso, esse vê-las-ia todas em verdade numa certa unidade simplicíssima (ANDRÉ, 1997, p.658-659).

Assim considerado, de nossa parte, julgamos necessário destacarmos duas questões. Em primeiro lugar, podemos identificar o modo como a matemática é colocada a serviço da douda ignorância, isto é, mediante a fronteira circunscrita pelas figuras teológicas que podem e devem ser ultrapassadas como exigência para se ascender ao primeiro princípio na sua absoluta infinitude. Em segundo lugar, convém considerarmos reflexivamente a força produtora própria da matemática cujo entendimento aponta para aquele movimento em direção a superação da sua configuração específica. Em suma, vê-se claramente como o pensamento de Nicolau de Cusa é demarcado pela força do simbolismo e do paralelismo, de modo algum discernível sem o desenvolvimento gradativo do intelecto humano. A respeito do profundo dinamismo que caracteriza todo o simbolismo do pensamento cusano, André (1997) assevera que

[...] quer as figuras geométrica, como o ponto, a linha, o triângulo ou o círculo, quer os números, como a unidade e a pluralidade inicial em que ela se desdobre, são analisados não numa perspectiva estática, mas no que se poderia considerar uma perspectiva genética, em que cada elemento transporta consigo a “paixão” conducente à geração do elemento seguinte, o que, numa leitura global, significa que a

matemática transporta já consigo “uma certa paixão” para a sua superação. É evidente que esta forma de considerar a matemática resulta com certeza do facto de, ser de algum modo contaminada pelo dinamismo profundo daquilo que através dela se pretende simbolizar: o movimento da mente, por um lado, mas, em última análise, o Máximo absoluto, que nunca é concebido como um conceito estático e vazio, mas como um poder que é plena fecundidade na sua absoluta “posição” (ANDRÉ, 1997, p.660).

No caso, este dinamismo subjacente ao simbolismo próprio do pensamento de Nicolau de Cusa, pode perfeitamente ser analisado nos exemplos geométricos levados a cabo pelo cardeal cusano nos capítulos finais do Livro I da obra *A Doutrina da Ignorância* com o interesse de explicitar o processo enigmático que visa servir a intuição do Máximo absoluto como Unidade infinita. De acordo com André (1997), esse processo mencionado acima é todo balizado pelo ponto e pela esfera, sendo o ponto, aquela unidade mínima princípio e razão de todas as coisas, já a esfera, é aquela unidade mínima em plenitude, que encerra tudo quanto pode ser. Em outras palavras, ponto e esfera expressam perfeitamente a coincidência entre o mínimo e o máximo.

O ponto simboliza essa unidade na sua coincidência com o mínimo e na sua dimensão “complicativa” de todas as coisas; a esfera (infinita) simboliza essa unidade na sua coincidência com o Máximo e na plenitude de tudo o que simbolicamente o ponto “complica” na sua minimidade. O ponto é o espaço sem espaço e, por isso, o termo sem termo, a esfera é o espaço de todos os espaços e, conseqüentemente, também do espaço mínimo em que não existe espaço. Tanto o primeiro como a segunda são extremamente adequados para proporcionar, a partir da sua contemplação na infinitude, uma intuição de Deus como unidade que tudo complica e que tudo a partir de si explica. Entre o ponto e a esfera infinita situam-se outros símbolos, de cada um dos quais o autor tira partido para uma determinada visão do Máximo absoluto: a recta infinita é a plenitude da consideração do espaço numa única dimensão, o círculo infinito a plenitude da consideração do espaço em duas dimensões, a esfera a plenitude da consideração do espaço tridimensional; em contrapartida, o triângulo infinito parece o símbolo mais adequado para pensar a Trindade, e a fusão de todas estas figuras numa só o modelo que melhor proporciona uma intelecção da coincidência dos opostos (ANDRÉ, 1997, p.662).

Pelo que expomos, vê-se de certa forma, a síntese a que chega Nicolau de Cusa apoiado sobre os fundamentos e a metodologia subjacente à utilização simbólica da matemática. Nesse sentido, podemos voltar nossos esforços sobre o modo como os enigmas geométricos são tratados por Nicolau de Cusa. Lembremos contudo, que, num primeiro momento, as figuras matemáticas são tomadas na sua

finitude, e, em segundo lugar, se inscreve a infinitude nestas figuras de modo que o princípio da coincidência dos opostos manifesta toda sua força, por fim, preconiza-se um salto “transsumptivo” em que se passa a uma intuição intelectual do infinito na sua simplicidade e no seu caráter absoluto.

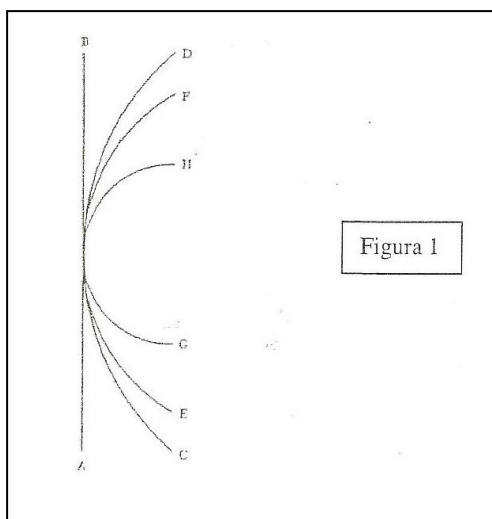
Afirmo, pois, que, se houvesse uma linha infinita, ela seria reta, seria triângulo, círculo e esfera. Da mesma maneira, se houvesse uma esfera infinita, ela seria círculo, triângulo e linha. E, dessarte, o mesmo deve dizer-se a respeito do triângulo infinito e do círculo infinito (CUSA, 2002, p.66-67).

Conforme podemos observar, Nicolau de Cusa inicia suas especulações mediante suposições acerca da infinitização das figuras geométricas finitas. Nos entretanto, consideramos importante transportarmos a análise para o plano das figuras matemáticas tomadas em sua finitude, para, posteriormente avançarmos sobre o pressuposto da infinitização. Logo, no caso da dimensão das figuras geométricas finitas, convém considerarmos então, que, traçar uma linha se resume em estender um ponto, e que, o ponto complica a linha do mesmo modo que as demais figuras podem ser complicadas e explicadas a partir do ponto. Ademais, esse ponto que tudo complica e tudo explica, vê-se tão logo, que sua existência se baliza de modo enigmático na mente humana. Assim sendo, podemos adiantar que de modo assimilativo podemos pensar a mente humana e a mente Divina. “[...] “Se bem compreendo, todas as coisas são em Deus. [...] Todas as coisas estão no movimento, mas aí estão do modo como evoluem, [...]” (ANDRÉ, 1997, p.663), e, assim entendido, vê-se expresso nesse exemplo o dinamismo da simbologia cusana, o que, nos permite retomarmos e avançarmos com um pouco mais de clareza sobre o segundo passo da metodologia proposta pelo cardeal cusano, a infinitização.

A primeira assertiva, a saber, que a linha infinita é reta, é evidente: o diâmetro de um círculo é uma linha reta e a circunferência é uma linha curva maior do que o diâmetro. Se, portanto, a linha curva, em sua curvatura, diminuir, quanto mais ela for a circunferência do círculo maior, a circunferência, portanto, do círculo máximo, a qual não pode ser maior, é minimamente curva e, por isso, maximamente reta. Coincide, portanto, o mínimo com o máximo, de modo que à vista parece ser necessário que a linha máxima seja maximamente reta e minimamente curva (CUSA, 2002, p.67).

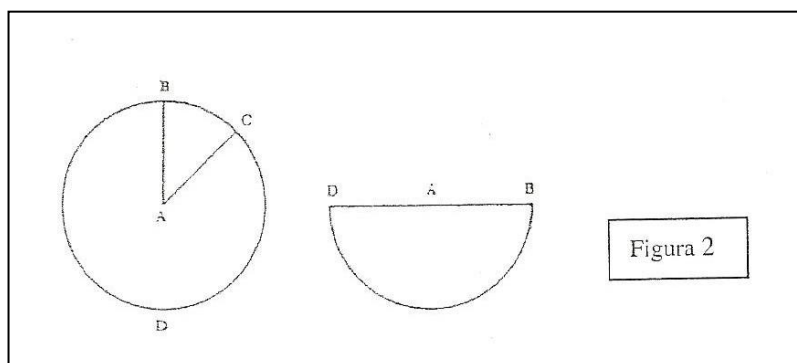
No caso, o enigma da linha reta nos permite fazermos uma aproximação mental acerca da coincidência dos opostos. Num primeiro momento, a ideia do cardeal cusano é tomar as figuras matemáticas no plano finito, de modo que, linhas

curvas são desenhadas como tangentes de uma linha reta. A partir disto, vê-se com clareza, que quanto menos curva forem as linhas mais se aproximarão da linha reta tangente a elas, portanto, menos será a diferença entre elas conforme se pode observar na figura abaixo.



Fonte: CUSA, 2002, p.67

Consideradas assim, as figuras matemáticas finitas desde a razão que lhes pressupõe até a potência que lhes é própria, não é forçoso admitir que uma circunferência de raio infinito coincidirá necessariamente com a reta, de modo que, no infinito os opostos coincidam. Em todo caso, para além deste exemplo que nos permite pensar a dimensão em que os opostos se coincidem, Nicolau de Cusa desenvolve outro exemplo que melhor proporciona a intelecção da coincidência dos opostos, trata o cusano da fusão de todas as figuras numa só como se pode observar na figura abaixo.



Fonte: CUSA, 2002, p.68

[...] foi dito que a linha infinita é triângulo máximo, círculo e esfera. E, para demonstrá-lo, faz-se mister vermos nas linhas finitas o que existe na potência da linha finita. E, porque tudo quanto está na

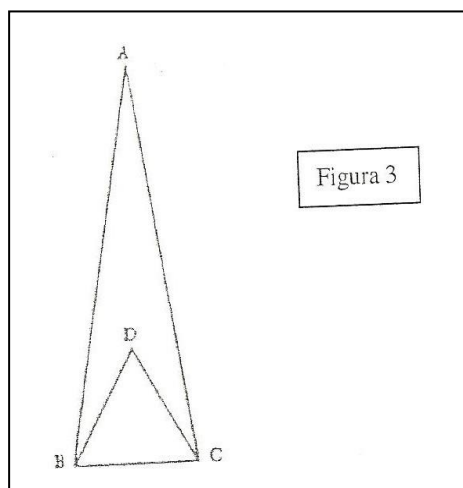
potência da linha finita, isso é a linha infinita em ato, ficar-nos-á mais claro aquilo que buscamos. Sabemos, primeiramente, que a linha finita em comprimento pode ser mais longa e mais reta; provou-se já que a linha mais comprida é a mais longa e mais reta. Em segundo lugar, se a linha AB, permanecendo imóvel o ponto A, for traçada circularmente até B chegar a C, originou-se um triângulo (ver figura 2 abaixo); se for concluído o giro, até B retornar ao ponto de partida, tem-se um círculo. Se novamente, permanecendo imóvel A, B for traçado circularmente até chegar ao ponto de partida, ou seja, D, forma-se da linha AB e AD uma linha contínua e descreve-se um semicírculo. Se, permanecendo imóvel o diâmetro BD for traçado um semicírculo, origina-se uma esfera. E a esfera é o último produto da potência da linha, totalmente existente em ato, porque a esfera não está em potência para originar qualquer outra figura ulterior. Portanto, se na potência da linha finita estão todas essas figuras e a linha infinita é em ato tudo que a linha finita é em potência, segue-se que a linha infinita é triângulo, círculo e esfera (CUSA, 2002, p.68).

A partir de tais exemplos, a conclusão a que chega o cardeal cusano é a de que: “Era isso que se tinha que provar. Como, talvez, desejas vê-lo mais claramente, isto é, como aquilo que está na potência do finito é o infinito em ato, informar-te-ei muito mais a esse respeito” (CUSA, 2002, p.68). Nessa direção, Nicolau de Cusa procurou aprofundar algumas questões acerca dos enigmas da Trindade de fundamental importância ao entendimento da criação e também de aspectos próprio da fusão de todas as figuras numa só como melhor modelo para proporcionar uma intelecção da coincidência dos opostos.

No caso da Trindade, argumenta o cardeal cusano que a faculdade imaginativa não se mostra capaz de entender como a linha pode ser um triângulo, pelo fato de não conseguir ultrapassar o gênero das coisas sensíveis, mas que, para o intelecto se mostra coisa mais fácil.

Por não poderem existir vários infinitos, entendes transcendentemente que o triângulo infinito não pode ser composto de várias linhas, conquanto seja o triângulo máximo, mais verdadeiro, não-composto e simplíssimo. Visto ser o triângulo mais verdadeiro, o qual não pode existir se três lados, será mister que a mesma e única linha infinita seja três linhas e que as três sejam uma linha simplíssima. O mesmo se diga dos ângulos, porque não haverá senão um ângulo infinito e este é três ângulos e os três são um. Nem esse triângulo máximo será composto de lados e de ângulos; porém, a linha infinita e o ângulo são uma e mesma coisa. Dessa maneira, também a linha é ângulo, porque o triângulo é linha. Ainda te poderás auxiliar na compreensão disso, pela elevação de um triângulo com quantidade determinada a um triângulo sem ela. É patente que todo triângulo, que tem grandeza, possui três ângulos iguais aos dois retos; dessarte, quanto maior for um ângulo, tanto menores são os outros. E, embora cada ângulo possa ser aumentado maximamente até dois retos exclusivamente e não maximamente, de acordo com

nosso princípio, admitimos, contudo, que seja aumentado maximamente até dois ângulos retos exclusivamente, permanecendo o triângulo. Fica, então, manifesto que o triângulo tem um ângulo, que é três ângulos, e três que são um. Da mesma forma poderás ver que o triângulo é uma linha (ver figura 3, abaixo), visto que dois lados somados de um triângulo com grandeza serão tanto mais compridos que o terceiro, quanto for menor do que dois retos o ângulo que formam. Tomemos como exemplo o ângulo BAC; por ser muito menor do que dois retos, infere-se que as linhas BA e AC, somadas, são muito maiores do que BC. Consequentemente, quanto maior for aquele ângulo, como, v.g., BDC, tanto menos as linhas BD e DC excedem a linha BC e a superfície é menor. Por isso, se, pela posição, um ângulo equivallesse a dois retos, todo o triângulo se converteria numa simples linha. Por esse motivo, com esta tese, que é impossível em triângulos com quantidade determinada, pode ajudar-te a ascender de um triângulo com quantidade determinada a triângulos sem quantidade determinada. Nestes vês ser de todo em todo necessário o que naqueles é impossível. Com isso fica claro que a linha infinita constitui o triângulo máximo. Era isso que tinha que ser demonstrado (CUSA, 2002, p.69-70).



Fonte: CUSA, 2002, p.70

Nesse sentido, a especulação cusana sobre a linha e o triângulo permite o entendimento de que a trindade é unidade pelo fato de não poder haver vários infinitos, em suma, “[...] um estará no outro e os três serão o uno máximo” (CUSA, 2002, p.80). Em verdade,

[...] a verdade do triângulo requer três ângulos. Aqui há, pois, verdadeiramente três ângulos, e cada um deles é o máximo e todos constituem um único máximo. Ademais, a verdade do triângulo requer que um ângulo não seja o outro. E assim, aqui, a verdade da unidade da essência simplíssima requer que aqueles três ângulos não sejam coisas distintas mas uma só realidade. E isso também é verdadeiro aqui. Une, pois, com antecedência, como disse, essas coisas, que aparecem opostas, e não terás um e três, ou vice-versa, mas o unitrino ou o triuno. E esta é a verdade absoluta (CUSA, 2002, p.82).

Não obstante, ainda em continuidade as suas especulações que visam uma intuição de Deus como unidade que tudo complica e que tudo a partir de si explica, o cardeal cusano também buscou esclarecer como um triângulo infinito é círculo e o círculo é esfera, exemplo que proporciona uma intelecção dos opostos em Deus. Para tratar de tal propósito,

Tomemos o triângulo ABC (ver figura 4, abaixo), construído, por hipótese, pelo giro da linha AB, até B chegar a C, conservando-se fixo A. se a linha AB fosse infinita e se B descrevesse uma rotação completa, até voltar ao ponto de origem, não há dúvida de que se originaria o círculo máximo, do qual BC é uma parte. E por ser uma parte do arco infinito, então BC é uma linha reta. E, como toda parte do infinito é infinita, BC não é menor do que o arco inteiro da circunferência infinita. Por isso BC não será apenas uma parte, mas uma circunferência completíssima. Por essa razão, é necessário que o triângulo ABC seja o círculo máximo. E porque a circunferência BC é uma linha reta, ela não é maior do que AB da figura infinita, pois não há nada maior do que o infinito. Nem são duas linhas, porque não pode haver dois infinitos. Por esse motivo, a linha infinita, que é triângulo, é também círculo, como foi dito anteriormente. Que a linha infinita é uma esfera torna-se manifestíssimo assim: a linha AB é a circunferência do círculo máximo, ou melhor, é também círculo, conforme já foi demonstrado; e no triângulo, ela foi traçada de B até C, consoante foi dito acima. Mas BC é uma linha infinita, como também foi demonstrado há pouco. Por isso AB chegou a C, fazendo um giro completo sobre si mesmo. Sendo assim, segue-se que a esfera necessariamente se originou de tal revolução do círculo sobre si mesmo. E como antes foi demonstrado que ABC é círculo, triângulo e linha, provamos agora que é também esfera. É isso que nos havíamos proposto investigar (CUSA, 2002, p. 71-72).

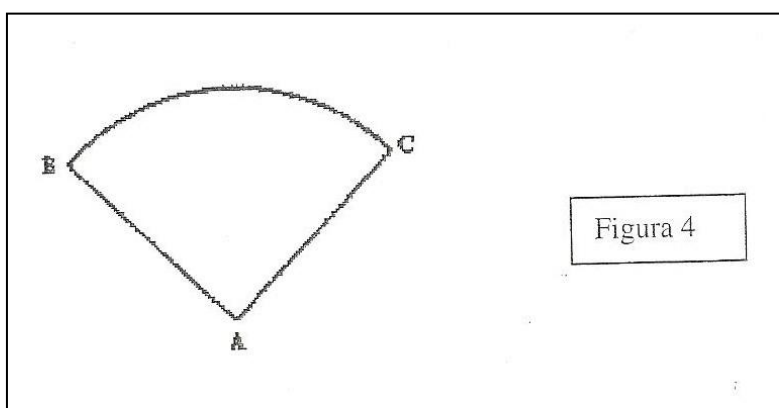


Figura 4

Fonte: CUSA, 2002, p.71

No caso, os exemplos geométricos ou, dito de outro modo, os enigmas geométricos levados a cabo por Nicolau de Cusa na obra *A Douta Ignorância*, são representativos sobre o seu esforço de esclarecer aos seus contemporâneos tanto a dimensão da douda ignorância quanto o fato de serem as noções matemáticas vias

simbólicas privilegiadas de acesso à realidade divina. Apoiado sobre esse simbolismo dinâmico, Nicolau de Cusa buscou elevar a inteligência humana até um plano em que se vê de forma claríssima não apenas como a linha máxima se relaciona com as linhas, mas também como o máximo se relaciona por transposição com todas as coisas. Na busca desses esclarecimentos, o cardeal cusano além dos enigmas geométricos também recorre aos textos de grandes estudiosos do passado no interesse de firmar por meio da douda ignorância uma compreensão incompreensível do máximo.

Do que foi dito apresenta-se aqui uma especulação de grande momento que se pode extrair disso a respeito do máximo, a saber: como o máximo é tal que o mínimo é o máximo no próprio máximo, de sorte que se supera por inteiro toda a oposição infinitamente. E desse princípio poderiam se extraídas tantas verdades negativas sobre o máximo quantas se poderiam ler ou escrever. E mais. Toda a teologia apreensível por nós é obtida a partir desse princípio tão elevado. Em razão disso, o grande estudioso das coisas divinas, Dionísio Areopagita, diz, em sua Teologia mística, que o betíssimo Bartolomeu tinha compreendido maravilhosamente a teologia, afirmando ser ela ao mesmo tempo a máxima e a mínima. Quem compreende isso compreende tudo e transcende todo o intelecto criado (CUSA, 2002, p. 72-73).

Entre outros exemplos tomados pelo cardeal cusano, seguem-se afirmações sobre Deus que dizem, que, ele enquanto máximo,

[...] não é isto e não é aquilo, nem está em algum lugar e não está em outro. Pois assim como é tudo, assim também não é nada de tudo. [...] ele é “a causa perfeita e única de todas as coisas, acima de toda a afirmação; sua excelência situa-se para além da negação de tudo. Ele é simplesmente o independente de tudo e além de tudo” (CUSA, 2002, p.73-74).

Assim considerado, o cardeal cusano não recua diante da ideia de que “[...] Deus é conhecido acima de todo espírito e inteligência” (CUSA, 2002, p.74). Além do mais, o cardeal também buscou esclarecer aspectos importantes a respeito da apreensão da unidade fundante pela linguagem, a qual, por ser imprecisa sobre o mundo dos entes concretos e finitos também não pode ser considerada totalmente adequada para exprimir o respectivo princípio fundante, na sua unidade e na sua infinitude. “[...] Todavia, esse princípio fundante é princípio de ser e de conhecimento, mas é também princípio de discurso. [...]” (ANDRÉ, 1997, p.601).

Em conformidade com isso, diz o rabi Salomão terem afirmado todos os sábios, unânimes, que “as ciências não apreendem o criador; excetuado ele mesmo, ninguém apreende o que ele é. Com relação a ele, nossa compreensão é a incapacidade de nos aproximarmos da

compreensão dele”. Por isso, concluindo alhures, ele diz: “Louvado seja o criador. Na compreensão de sua essência o perquiri das ciências é abreviado, a sabedoria é reputada ignorância e fatuidade a elegância das palavras (CUSA, 2002, p.74).

Deste modo, Nicolau de Cusa ao mesmo tempo em que esclarece o modo pelo qual pode o homem obter a inteligência de Deus, também aponta as razões pelas quais a Verdade exata é incompreensível e que, portanto, Deus apenas logra ser encontrado pelo princípio da doura ignorância. Contudo, essa limitação tanto sustenta o aspecto conjectural do conhecimento humano quanto a ideia de que o saber é ilimitado e que a engenhosidade da mente humana está para este propósito desde sempre por razão e obra divinas. Em outras palavras, como meio necessário à realização plena da criação Divina.

Ademais, importa notarmos, que Nicolau de Cusa tendo demonstrado ser a curvatura infinita a infinita retitude, que, em sentido figurado, retrata a coincidência simplíssima da infinita essência, razão de tudo e todas as coisas, se preocupa ainda, em verificar o modo como essa essência se encontra em tudo.

[...] Cumpre examinar como todas as essências das coisas que existem, existiram ou existirão sempre estão em ato e eternamente e são nela mesma a própria essência, e assim todas as essências são como a própria essência de tudo. Importa verificar como a essência de todas as coisas é assim qualquer uma delas, por ser ao mesmo tempo todas e nenhuma individualmente. Cabe averiguar como a mesma essência máxima, tal como a linha infinita constitui a medida mais adequada de todas as medidas, também ela é a medida mais adequada de todas as essências. Pois o máximo, ao qual não se opõe o mínimo, é necessariamente a medida mais adequada de tudo; não é maior, por ser o menor e não é menor, porque é o maior. Tudo quanto é mensurável situa-se entre o máximo e o mínimo, razão por que a essência infinita representa a medida mais adequada e a mais exata de todas as essências (CUSA, 2002, p.74-75).

Quanto a essa questão, Nicolau de Cusa argumenta sobre uma série de ideais como a indivisibilidade, a imutabilidade, a razão como una mas participada diversamente. Ora, “[...] assim como a linha infinita é indivisível, a qual é a razão da linha finita, e é, por consequência, imutável e perpétua, assim também a razão de todas as coisas, que é o Deus bendito, é sempiterna e imutável. [...]” (CUSA, 2002, p.76). Ademais, observa o cardeal cusano, que sobre coisas diversas nota-se duas coisas, a saber: a razão como uma e igual para todas, e ainda, a diversidade. Em suma, assevera o cardeal que, “[...] a razão de ambas as linhas é uma só, e a

diversidade das coisas ou das linhas não provém da diversidade da razão, que é uma só, mas do acidente, pois não participam igualmente da razão. [...]” (CUSA, 2002, p.76).

O ser participada diversamente provém, como foi provado antes, do fato de não poderem existir duas coisas igualmente semelhantes e, por conseguinte, participantes de modo exato e igual de uma só razão. Pois a razão não é participável na suma igualdade, a não ser pelo máximo que é a própria razão infinita. Assim como não há senão uma unidade máxima, assim não é possível haver senão uma igualdade de unidade. E esta, por ser a igualdade máxima, é a razão de todas as coisas. Pois assim como não existe senão uma linha infinita, a qual é a razão de todas as finitas, e porque a linha finita dista necessariamente da que é infinita, então também, devido a isso, não pode ser a razão de si mesma, como não pode ser finita e ao mesmo tempo infinita. Portanto, assim como duas linhas finitas jamais podem ser perfeitamente iguais, porquanto a igualdade exata, que é a máxima, não é senão o máximo, da mesma maneira também não se encontram duas linhas que participam de modo igual da razão única de todas as linhas (CUSA, 2002, p.76-77).

Conforme podemos observar, Nicolau de Cusa avança extraindo ensinamentos enigmáticos que também conduzem o entendimento para a inteligência de Deus por meio da doura ignorância e uso da matemática. Em outras palavras, o cardeal cusano esclarece aos seus contemporâneos a importância de se reconhecer a própria ignorância e aponta a matemática como um instrumental racional necessário à superação da ignorância, para entender a dimensão da Verdade é preciso desenvolver a capacidade de abstração.

Nenhuma coisa é, pois, em si mesma, exceto o máximo. E toda coisa é em si mesma como em sua razão, porque sua razão é o máximo. A partir disso, pode o intelecto ajudar-se e, na analogia com a linha infinita, progredir muito na santa ignorância em direção ao máximo simplesmente o qual está acima de todo o entendimento. Pois aqui vimos agora claramente como encontramos Deus pela remoção da participação dos entes. Todos os entes participam da entidade. Supressa, pois, a participação de todos os entes, resta a própria entidade simplíssima a qual é a essência de todos os entes. E nós não vemos essa mesma entidade como tal, a não ser na doutíssima ignorância, porque, quando removo do espírito tudo que participa da entidade, nada parece restar. Por esse motivo, o grande Dionísio diz que a inteligência referente a Deus mais se aproxima do nada do que de algo. Porém, a sagrada ignorância me ensina que aquilo que ao intelecto se afigura como nada é o máximo incompreensível (CUSA, 2002, p.77-78).

Nicolau de Cusa, trata ainda, a partir do mesmo princípio, de outros relevantes enigmas que versam sobre o entendimento da participação na entidade,

sobre a transferência das figuras infinitas, como por exemplo: do triângulo infinito para a Trindade máxima; do círculo infinito para a unidade e da esfera infinita à existência atual de Deus. Contudo, de nosso ponto de vista, cremos que conseguimos apresentar o dinâmico e simbólico uso dado a matemática pelo cardeal cusano no interesse de ensinar aos seus contemporâneos como Deus pode ser inteligido incompreensivelmente, e, para além disso, como o homem avançando sobre a própria doura ignorância nada mais realiza do que o propósito Divino para com a própria criação. No mais, cumpre assinalarmos que,

[...] pelas colocações precedentes, é claro ser Deus a *complicatio* de todas as coisas, também das contraditórias, então nada pode subtrair-se a sua providência. Quer, pois, façamos algo, quer o seu oposto ou nada, tudo estava implicado na providência de Deus. Nada, portanto, acontecerá a não ser conforme a providência de Deus. Donde, conquanto Deus tivesse podido ter previsto muitas coisas, que não previu nem previrá, muitas coisas também previu que teria podido não prever. Contudo, nada pode ser acrescentado ou diminuído da divina providência (CUSA, 2002, p.87).

Assim considerado, em nosso entendimento, podemos asseverar serem estas ideias, aquelas que na percepção e consciência do cardeal cusano se mostravam condizentes de serem aprendidas e ensinadas pelos homens do século XV no interesse da superação da ignorância intelectual que repercutia sobre a desorganização de sua sociedade. Em suma, podemos dizer, que, para o cardeal cusano, é apenas mediante a compreensão do mundo e de si próprio que pode a vida em sociedade ser conduzida da melhor forma possível. Nessa direção, a matemática como pudemos constatar pode e deve ser aprendida e ensinada como meio de desenvolvimento intelectual e humano indispensável à intelecção do Divino e à reflexão e entendimento do mundo e de si próprio.

4 O ENSINO DE NICOLAU DE CUSA E O USO DA MATEMÁTICA COMO INSTRUMENTO DE DESENVOLVIMENTO INTELECTUAL E POSSÍVEL SUPERAÇÃO DA IGNORÂNCIA

Nesta seção, o objetivo é apresentarmos a dimensão da importância que a matemática se reveste para Nicolau de Cusa como instrumento de desenvolvimento intelectual de grande relevância à superação da ignorância no século XV. Conforme mostramos, a obra *A Doutra Ignorância* é toda fundamentada pela linguagem matemática. E, entre os motivos epistemológicos que expressam essa dependência do uso da matemática como condição de desenvolvimento do pensamento cusano, importa observarmos, aqueles que entrevemos e relevamos como sendo de grande valor ao nosso propósito.

Por conseguinte, como essencial ao nosso propósito, consideramos relevante analisarmos alguns possíveis equívocos em relação ao estatuto da matemática cusana fundados em leituras que buscam aproximar Nicolau de Cusa da Modernidade. Nesse particular, importa não perdermos de vista, que conforme afirma Figueira (1951), num século de transição, cheio de pressentimentos e inquietações, Nicolau de Cusa é um homem também de transição, ligado à Igreja por sua fé e à Renascença pela sua cultura. Dentro deste quadro, Figueira (1951) atesta também, não ser explícito no cardeal cusano uma divisão entre fé e ciência, de modo que não se encontram em sua obra sinais de conflitos e desarmonias. Segundo o estudioso, essas duas forças, somente mais tarde apareceriam em campos opostos, não como fé e ciência, mas antes, como dois gêneros de vida diferentes, o religioso e o secular. E, é inserido e apoiado nestas dimensões de seu contexto e com base na literatura sobre o assunto, que consideramos de fato um equívoco querer aproximar o cardeal cusano à Modernidade mediante apenas o uso da matemática, dada as particularidades deste uso, o qual adiante buscaremos apresentar. Em suma, o contexto é diferente e também o é a consciência humana. Em todo caso, importa assinalarmos, que no pensamento cusano podemos verificar o traçado de um novo “código genético” da cultura educativa, colocado em marcha e carregado de futuro.

No caso, não encontramos referências bibliográficas dentro da historiografia da Educação que fizessem menção ao pensamento de Nicolau de Cusa. No entanto, como assevera André (1997, p.12), não podemos desconsiderar a possibilidade de “[...] reencontrar caminhos que não foram seguidos e que, redimensionados no

contexto em que vivemos, poderão revelar uma profunda fecundidade e uma extraordinária actualidade”. Ademais, como nos lembra Figueira (1951), embora o pensamento do cardeal cusano tenha permanecido nas brumas do século XV, não é sem valor o estudo de um homem como o cardeal, ainda um tanto obscuro. Obscuridade, que segundo o autor, se centra sobre o fato de muitos o terem lhe ofuscado com a mesma luz que ele foi um dos primeiros a acender. “Tomaram-lhe o facho e correram adiante. Quando esses corredores se chamam Descartes, Spinoza ou Kant não é difícil explicar porque o seu nome ficou meio perdido nas brumas do século XV” (FIGUEIRA, 1951, p.19-20). Assim configurado o quadro, acreditamos estar destacado o lugar e o valor ocupado por Nicolau de Cusa na história da civilização, que em nossa proposta nos esforçamos para compreender e analisar. Nesse sentido, no interesse de contribuirmos com o entendimento de possíveis equívocos quanto ao lugar e valor pertencente a Nicolau de Cusa dentro da história do pensamento humano, nos apoiaremos em reflexões levadas a cabo por André (1997) em seu estudo intitulado *Sentido, simbolismo e interpretação no discurso filosófico de Nicolau de Cusa*.

Com o objetivo de situar a importância que a matemática se reveste no pensamento de Nicolau de Cusa, André (1997) destaca o fato de ser o cusano um pensador de transição, e, posto isto, afirma que este lugar de relevo ocupado pela matemática cusana encontra sua “[...] expressão e fundamentação em alguns motivos de natureza relativamente externa e em razões que se prendem mais intrinsecamente com a marcha do seu pensamento” (ANDRÉ, 1997, p.622). Em outras palavras, assevera o estudioso que a matemática não possui para o cardeal cusano uma importância em si mesma. Contudo, se não há possibilidade de avanço do seu pensamento sem o desenvolvimento e o uso da mesma, logo, é forçoso situarmos a necessidade da ciência matemática ao desenvolvimento intelectual voltado para além das questões de ordem prática da existência humana, pois, o que busca o cardeal cusano é o entendimento geral do mundo e da existência humana como condição para viver em sociedade do melhor modo possível. Quanto aos motivos de natureza relativamente externa, que expressam a dedicação do cardeal cusano com o estudo da ciência matemática

[...] não é de descurar o facto de, entre 1445 e 1459, Nicolau de Cusa ter composto mais de uma dezena de escritos genuinamente matemáticos, tendo sido esse um dos factores que mais conhecido o tornou nos séculos seguintes, durante os quais o seu pensamento

filosófico permaneceu praticamente na penumbra. Isso poderia indicar que o autor manteve aceso um interesse específico pela ciência dos números e das figuras e a constitui em campo autônomo do seu trabalho científico. Todavia, quando lemos os escritos de natureza filosófica, damos-nos conta de que o seu interesse matemático se transpõe para a sua atividade filosófica e só aí adquire verdadeiro sentido. O que significa, de imediato, que este filósofo não se volta para a matemática única e simplesmente por causa da matemática, mas fundamentalmente movido por preocupações especulativas às quais a matemática parece fornecer uma resposta mediadora. [...] Ao ler os seus textos de natureza estritamente matemática e ao constatar como se presentificam nas suas reflexões filosóficas, tem-se a sensação de que aqueles constituem uma espécie de experiência teórica indispensável para a plena realização da sua experiência filosófico-especulativa e, mais ainda, para a sua própria experiência mística. [...] (ANDRÉ, 1997, p.622-623).

Em suma, o amplo espaço que os escritos matemáticos ocupam no contexto de vida e obra do cardeal cusano constatado mediante a quantidade de exemplos matemáticos presentes nos seus textos filosóficos, não deixam dúvidas sobre a importância dessa ciência para o desenvolvimento intelectual humano. No entanto, no interesse de entendermos o estatuto dessa ciência dentro do pensamento de Nicolau de Cusa, frise-se, um pensador de transição, “[...] há que juntar a essas razões aparentemente externas os motivos mais explicitamente teóricos que nos permitem chegar à mesma conclusão” (ANDRÉ, 1997, p.623). De modo geral, André (1997) concilia as “razões externas” aos motivos teóricos da seguinte forma:

[...] convém, em primeiro lugar, referir que, se o pressuposto que comanda toda a sua reflexão filosófica é o da unidade infinita, que por inspiração cristã é concebida como uma tri-unidade, o número deverá desempenhar, no contexto dessa reflexão trinitária, um papel determinante. Acresce ainda que, admitindo que a sua metafísica é, pela inspiração neoplatônica que a configura, uma metafísica da unidade, a unidade é, por sua vez, o princípio do número, o que faz com que a ciência do número nela assuma um especial significado. Em segundo lugar, deve recordar-se que toda a sua ontologia sistêmica se reveste de uma profunda dimensão estética. Ora o fundamento da estética encontra-se na proporção e na harmonia, que, por sua vez, se exprimem em relações espaço-quantitativas que permitem a resplandescência da forma. Por isso, indispensável para a compreensão da mais profunda dimensão estética dos entes em si e no seu conjunto e para a leitura da cosmologia estética a partir da qual ganha sentido a interpretação do mundo como símbolo, parece ser a matemática no seu desdobramento na aritmética e na geometria, mas também na sua concretização na música e na astronomia. Finalmente, convém referir que a atividade da mente é encontrada fundamentalmente na sua capacidade mensurativa: conhecer é medir e avança-se para o desconhecido através de comparações e proporções com o conhecido. O que permite concluir

que, também ao nível de todo o processo cognoscitivo humano e da unidade que constitui o respectivo sujeito, é concebida à matemática uma posição extremamente peculiar no quadro de todas as outras ciências (ANDRÉ, 1997, p.623-624).

Nesse particular, sobressai o entendimento de que a matemática cusana se revela como possibilidade e condição instrumental e intelectual à apreensão, ainda que incompreensível da Verdade em virtude de sua natureza essencial e existencial como também de qualquer outra forma de conhecimento sobre a totalidade do Universo e da existência humana dependentes Daquela.

Acresce ainda, para realçar a importância que a matemática assume no pensamento cusano, que o autor não se coíbe de sublinhar, desde a sua primeira obra, que na Matemática se atinge a verdade com muito maior precisão que em qualquer outra ciência, na medida em que se atinge na sua incorruptível certeza, ou, para utilizar as palavras mais expressivas de um outro texto, que a verdade “resplandece no espelho da matemática não ao modo de uma longínqua imagem, mais na mais luminosa aproximação”, razão pela qual se pode afirmar que “não há ninguém que ignore que a verdade é atingida com mais certeza nas matemáticas que nas outras artes liberais (ANDRÉ, 1997, p.624).

Pelo que apresentamos, parece não ser admissível qualquer dúvida quanto à importância da matemática. Nesse sentido, passemos então ao tratamento daquilo que se mostra passível de equívocos, a dimensão do estatuto ocupado pela matemática no contexto do pensamento cusano. Sobre esta questão, André (1997) aponta os riscos de uma leitura apressada dos textos cusano. De acordo com o estudioso do pensamento cusano, a matemática na Modernidade desempenha um papel paradigmático na configuração da inteligibilidade do real, e isso, de um modo muito peculiar é notável no pensamento cusano. Com efeito,

[...] o discurso matemático assume uma tripla importância devido à sua tripla utilização: ele aparece como instrumento bastante adequado a utilizar no conhecimento de Deus, como um meio que nos proporciona o conhecimento do mundo e como uma via de acesso ao auto-conhecimento humano, na medida em que aparece como uma das características fundamentais da nossa atividade mental, sobretudo como ela é exercida no movimento racional. A questão fundamental para esta aproximação reside, no entanto, e fundamentalmente, neste seu ser instrumento para o conhecimento de Deus, meio de conhecimento do mundo e via de acesso ao nosso auto-conhecimento. Ou seja, se a valorização da matemática no conhecimento de Deus comporta a afirmação de um Deus géometra como “arquitecto do universo”, a universalização da linguagem matemática como linguagem da natureza física, humana e social e a sua consequente concepção do mundo “subspecie machinae” e a redução da racionalidade humana a essa racionalidade matemática,

estamos inevitavelmente perante uma verdadeira antecipação dos Novos Tempos, de tal maneira que o epíteto de “pai do racionalismo moderno” deveria ser, com toda a justiça, transferido de Descartes ou de Galileu para Nicolau de Cusa. Todavia, tanto a “douta ignorância” por um lado, como, por outro, a “ontologia sistémica” a que ela dá origem [...] obrigam-nos a avançar mais cautelosamente nesta “leitura moderna” de Nicolau de Cusa e a aprofundar, numa direcção convergente com todos os pressupostos já anteriormente enunciados, o estatuto da matemática no seu pensamento (ANDRÉ, 1997, p.625-626).

Para além da importância acima destacada por André (1997) acerca do papel exercido pela matemática no pensamento do cardeal cusano, também aponta o estudioso a necessidade de avaliar-se com cautela o uso dado a matemática pelo cardeal cusano. Nisto se funda e se atesta o discernimento e o diferencial de seu pensamento e, particularmente, o figura como um homem de transição, denominado por alguns como “porteiro da modernidade” e nada além disso. Sobre este aspecto, Teixeira (1951, p.31) considera ser Nicolau de Cusa um dos maiores matemáticos do seu tempo, mas que, contudo,

[...] há no modo como ele compreende e aplica as matemáticas aos problemas filosóficos, e mesmo teológicos, uma certa ingenuidade [...] É por isso que se pode afirmar que a tentativa teológica-matemática de Nicolau de Cusa, conquanto cheia de pressentimentos fecundos é algo que o liga à Idade Média: um método novo, um novo instrumento do espírito à serviço da teologia e da Igreja.

No entanto, Teixeira (1951) apesar de atribuir uma certa ingenuidade à aplicação da matemática cusana à filosofia e teologia no interesse de se chegar a Verdade, também observa a importância de se ter em mente o verdadeiro e indispensável estatuto da matemática para a compreensão do pensamento de Nicolau de Cusa. Afirma ainda, que a matemática desenvolvida pelo cardeal cusano é mais avançada que a de seus precursores matemáticos, que, como Rogério Bacon por exemplo, afirmava o valor da matemática do fato de ser ela uma ciência que permitia a verificação experimental. No caso, segundo a análise de Teixeira (1951), a matemática cusana não necessitava da justificação dos sentidos, mas, havia algo que dificultava ou impedia por meio delas o perfeito conhecimento, em suma, “[...] é que as coisas da natureza opõem uma espécie de resistência ao rigor lógico do instrumento” (TEIXEIRA, 1951, p.33). Tal dificuldade, de acordo com o estudioso se deve a uma confusão ou distinção não apreendida por Nicolau de Cusa sobre a quantidade e a qualidade.

[...] Foi essa distinção entre as qualidades primárias da extensão e as qualidades secundárias que permitiu a Descartes fazer da matemática a chave para a decifração do segredo do universo. Nicolau de Cusa, porém, não pode chegar a isso. [...], pelo fato de querer aplicar as matemáticas ao qualitativo, Nicolau de Cusa foi levado a admitir uma relativa ineficácia das mesmas na explicação do universo. Refugiou-se na douda ignorância. E para justificar esta, procura tirar partido da própria matemática. [...] Contudo, posta ao serviço da douda ignorância, ela dá apenas a medida das limitações de Nicolau de Cusa no terreno das matemáticas, limitações que, sendo as do seu tempo, ele não conseguiu superar, apesar do seu gênio (TEIXEIRA, 1951, p.34).

De modo geral, ao analisarmos historicamente o desenvolvimento da ciência é possível verificarmos quanto ao seu objetivo um desejo persistente de compreender aquilo que é universal em relação aos objetos e fenômenos. E, sobre o avanço científico, observamos a partir da modernidade, o abandono em grande medida, da pretensão metafísica que buscava o conhecimento mediante a investigação do princípio último de todas as coisas. Nesse particular, de uma orientação qualitativa e finalística a ciência passou a assumir um enfoque quantitativo amparado pela matematização, que possibilitou a abstração das características sensíveis da realidade reduzindo a explicação dos fenômenos a equações, teoremas e fórmulas. Disto, decorre uma relevante distinção entre a ciência antiga e a moderna, pois que, enquanto na antiga predominou o aspecto contemplativo, a moderna se tornou fundamentalmente operativa.

Nesse sentido, analisamos a matemática cusana como parte de um processo histórico, e, é considerando os valores e as limitações próprias do período que nos interessa dimensionar o verdadeiro estatuto desta ciência dentro do pensamento do cardeal cusano. Sobre suas particularidades consideramos figurar um significativo esforço científico legado ao contexto do século XV e à humanidade. Segundo André (1997) o estatuto da matemática cusana apenas pode ser verdadeiramente dimensionado mediante a articulação da discursividade matemática com a problemática do sentido, do simbolismo e da interpretação no discurso filosófico de Nicolau de Cusa.

Em apoio a esta perspectiva, poderia referir-se a interpretação de Cassirer, que, se inicialmente manifestou uma certa tendência para aproximar a matemática cusana do seu desenvolvimento na Modernidade, veio mais tarde a considerar explicitamente que, neste autor, a matemática nem é “um fim em si mesma”, nem um “veículo ou instrumento para o conhecimento exacto da natureza”, mas tão-só e simplesmente um “símbolo” que visa facilitar o acesso à metafísica

unidade infinita. Não admira, pois, que outros autores consideram que, para este filósofo e teólogo alemão, a matemática é sobretudo uma “serva” (sem que nisso se deva ver qualquer sentido pejorativo) da teologia. O lugar próprio e específico do discurso matemático é o do simbolismo [...], em última análise, o estatuto epistemológico da matemática remete para a natureza do estatuto ontológico dos entes com os quais labora e que só numa articulação com a tradição que Nicolau de Cusa assimila e transforma, poderá encontrar uma satisfatória clarificação. Nessa tradição encontram os autores gregos um lugar de relevo, na medida em que é numa articulação com eles e na sequência dos caminhos abertos pelo seu pensamento que o autor do *De docta ignorantia* perfila normalmente os pensadores medievais de cuja autoridade também se reclama (ANDRÉ, 1997, p.627-628).

Portanto, para avançarmos em nosso objetivo, cumpre assinalarmos que o mesmo se justifica não apenas em captar a peculiaridade da matemática cusana enquanto serva da teologia, mas sobretudo, evidenciar o seu valor acerca de todo o processo cognoscitivo humano, ou, em outras palavras, sobre o desenvolvimento intelectual humano como condição para se viver do melhor modo possível mediante a compreensão da Verdade sobre a existência. Nesse sentido, nossa abordagem se fundar-se-á sobre a dimensão dos ensinamentos promovidos por Nicolau de Cusa e as particularidades do uso da matemática como instrumento de desenvolvimento intelectual e possível superação da ignorância vivenciada no século XV.

Para tanto, em consideração ao nosso propósito, realizaremos este último movimento de análise sob uma perspectiva de transição do século XV para o século XXI. Assim, buscaremos primeiramente, identificar algumas das fontes da tradição filosófica, científica e teológica assimiladas e ampliadas pelo cardeal cusano, para podermos avançar na direção de uma satisfatória clarificação do estatuto ocupado pela matemática no pensamento do cardeal cusano. E, na sequência, ensaiaremos algumas palavras buscando retratar aquilo que em nosso entendimento se configuram como lições do cardeal cusano sobre a matemática enquanto instrumento e possibilidade de superação da ignorância intelectual do século XV. Realizado este primeiro movimento, nos esforçaremos para pontuar algumas relações que consideramos relevantes de serem refletidas e redimensionadas em nosso contexto, o século XXI. Para tanto, desenvolveremos um breve estudo sobre a matemática considerada da sua importância histórica à disciplina estigmatizada na escola. E, em seguida, buscaremos enfatizar a relevância de uma formação docente crítica e rigorosa. Nessa direção, apoiaremos nossa análise em fundamentos

teóricos sobre o conhecimento matemático e o seu ensino, seguidos pela descrição de alguns aspectos da realidade em que atuamos. Por último, identificaremos as políticas públicas de formação docente apresentadas e implementadas a partir de 1990 como elementos contundentes sobre a ignorância intelectual e a desorganização social de nosso contexto, o século XXI.

4.1. A MATEMÁTICA CUSANA E SUA DIMENSÃO SOBRE O ENTENDIMENTO HUMANO: SEU FUNDAMENTO HISTÓRICO E NATUREZA SIMBÓLICA

Nosso propósito neste subitem, é abordarmos a matemática como um conhecimento historicamente produzido pela humanidade no interesse de apresentarmos uma satisfatória clarificação do estatuto ocupado pela matemática no pensamento de Nicolau de Cusa. Em outras palavras, buscamos identificar as fontes da tradição filosófica, científica e teológica assimiladas e ampliadas pelo cardeal cusano, como condição para tratarmos da aplicabilidade da matemática ao seu propósito de salvar a doutrina da Trindade e os mistérios da Encarnação. A partir disto, centraremos nossos esforços na direção do fundamento e natureza simbólica da matemática com o propósito de significarmos a dimensão desse construto sobre a compreensão do pensamento do cardeal cusano. Assim considerado, nossa investigação proceder-se-á em dois momentos. Num primeiro momento, identificaremos as fontes históricas entendidas como fundamento do pensamento cusano. E, num segundo momento, trataremos de esclarecer como o seu pensamento pode ser compreendido em sua totalidade mediante a utilização da matemática como simbólico. Quanto as fontes da tradição,

[...] encontram os autores gregos um lugar de relevo, na medida em que é numa articulação com eles e na sequência dos caminhos abertos pelo seu pensamento que o autor do *De docta ignorantia* perfila normalmente os pensadores medievais de cuja autoridade também se reclama (ANDRÉ, 1997, p.628).

Entre os pensadores gregos, André (1997) destaca Pitágoras como sendo o primeiro a atribuir um peso decisivo à matemática no quadro da reflexão filosófica.

[...] O autor do *De docta ignorantia* reconhece-o desde as primeiras páginas desta obra e não deixa de o enaltecer por esse facto: “Não colocou Pitágoras, o primeiro filósofo de nome e de facto, toda a investigação da verdade nos números?” Deste filósofo retém Nicolau da Cusa a via da matemática para a investigação da verdade e a noção, por ele diferentemente dimensionada, [...] de que no número reside a substância das coisas. [...] (ANDRÉ, 1997, p.629).

Além da autoridade máxima de Pitágoras retratada por Nicolau de Cusa ao nível de uma simbologia numérica, André (1997) considera que a originalidade da abordagem matemática própria do pensamento cusano não pode ser estabelecida sem um confronto entre a posição platônica e a aristotélica. Em suma,

Embora Nicolau de Cusa se reclame de outras autoridades medievais para justificar o seu recurso à matemática na exploração da “verdade filosófica” e, sobretudo, no aprofundamento das coisas divinas, citando nomeadamente Agostinho e Boécio, filia-as quase sempre na tradição pitagórico-platônica, que, servindo-lhe de paradigma para a utilização da matemática ao longo da tradição em que se enraíza, serve-lhe também de contraponto para clarificar as suas próprias ideias no delineamento da via específica do seu filosofar (ANDRÉ, 1997, p.633-634).

Acerca do conhecimento que se tinha à época sobre a matemática, Teixeira (1951, p.29) destaca a contribuição dos árabes pelas traduções comentadas de obras da antiguidade além de elaborações próprias dos mesmos. Quanto ao processo de apropriação destes conhecimentos, Teixeira retrata a importância da escolástica na medida em que descobertas antigas iam se revelando as mentes ávidas por conhecimento.

A escolástica pode na verdade ser considerada como uma série de tentativas para aplicar aos problemas religiosos, que eram quase os únicos do tempo, as diversas técnicas de pensamento que aos poucos vinham sendo conhecidas, à medida em que, ao acaso das descobertas, os autores antigos iam se revelando a estas mentes tão ávidas de saber. Platão, Aristóteles, quase tudo da Antiguidade, chegava aos homens da Idade Média aos pedaços, truncado, em traduções e interpretações várias, de várias fontes. Santo Agostinho; Boécio; o Pseudo-Dionísio; os Árabes; os Judeus – tais são as principais dessas fontes antes que os escolásticos pudessem chegar a lê-los nos próprios originais, ou por não os terem à mão, ou por não conhecerem o grego. Ora, cada vez que os homens da Idade Média descobriam uma obra importante dessa Antiguidade sempre prestigiosa, novos ajustamentos se tornavam necessários: às vezes um trabalho de adaptação da teologia à novidade, quando esta a isto se prestava; às vezes um esforço para eliminar alguma ameaça pressentida contra a solidez do dogma; as vezes ainda a aceitação mais ou menos consciente de ideias que de fato eram admissíveis por parte da ortodoxia católica. Pode-se fazer uma história do pensamento medieval tomando como tema principal o estudo das reações que trouxeram as descobertas e redescobertas de aspectos importantes da cultura antiga (TEIXEIRA, 1951).

Já em relação aos intelectuais do medievo ocupados com o estudo da matemática, Teixeira (1951) assevera que próximo ao período que estamos investigando, os mesmos são muito mais numerosos que no período precedente,

sendo entretanto pouco os verdadeiros matemáticos. “Entre os mais importantes citam-se Bradwardine (falecido em 1349) na Inglaterra, Nicolau Ousme (falecido em 1382) na França, alguns italianos, Jorge de Pressbach e o nosso Nicolau de Cusa na Alemanha.” Contudo, sobre os precedentes e precursores imediatos mais próximos que pressentiram a importância da matemática na Idade Média, o estudioso em questão destaca Roberto Grosseteste e Rogério Bacon evidenciando que as novidades matemáticas apresentadas pelos mesmos escaparam à suspeita e oposição que em geral sofriam antes que fossem adotadas no período.

Em nosso entendimento, Nicolau de Cusa representa mais uma das tentativas religiosas com o propósito de aplicar à teologia um novo modo de pensar comprometido com o conhecimento da Verdade, condizente ao período vivido e necessário à organização da vida em sociedade. Em termos de conhecimento, Nicolau de Cusa se depara diante de uma problemática epistemológica, que tem de um lado, as dificuldades do tomismo criadas pelo racionalismo árabe e, de outro, a crítica nominalista de toda a ciência e esforço de racionalização da fé. Como solução à problemática em questão, Teixeira (1951, p.28) afirma a importância de dois elementos desenvolvidos na obra *A Doutra Ignorância*, “[...] isto é, a volta ao neoplatonismo e a aplicação à filosofia de um novo método, o das matemáticas”.

Assim considerado brevemente a dimensão filosófica, científica e teológica dos conhecimentos matemáticos que influenciaram Nicolau de Cusa, importa tratarmos em seguida, aquilo que condiz a originalidade da natureza simbólica do construto matemático cusano, tendo em vista a sua dimensão valorativa sobre a significância e compreensão do pensamento cusano em sua totalidade. Nessa direção, nosso ponto de partida se identifica naquilo que dispõe o cardeal cusano sobre os limites e potencialidades do conhecimento humano. E, podemos adiantar que a ideia que sustenta e caracteriza esse entendimento é a de que: “o homem só pode conhecer verdadeiramente aquilo de que é o autêntico autor”. Logo, o universo em sua totalidade e a sua Razão e Verdade Absoluta ultrapassam e limitam as condições do conhecimento humano de modo tal, que a Verdade Absoluta pertença apenas ao Criador Absoluto, e que, sobre as criações Deste pode o homem avançar sempre e apenas por uma exterioridade em que lhe é possível apreender aspectos da Verdade, mas jamais a Verdade como igualdade Absoluta. Mas há ainda, outro aspecto que melhor encerra a questão da potencialidade do saber humano, à saber: a dimensão eminentemente criadora do espírito humano compreendida pela

construção das entidades matemáticas, pela qual, pode o homem atingir a quietude e realização plena inscrita nos propósitos divinos desde sempre. André (1997), ao se deter justamente sobre os aspectos do limite e potencialidade do conhecimento humano, assevera ser a filosofia cusana do conhecimento atravessada por uma tensão que a marca profundamente sobre o seu estatuto acerca da verdade. Tal tensão, se verifica, segundo o estudioso

[...] entre o exterior e o interior, que se repercutia num desfasamento entre unidade e alteridade, entre identidade e diferença, que caracterizava e definia, afinal, a natureza *conjectural* de todo o conhecimento. Tanto no que se refere à realidade exterior, ao mundo dos entes concretos, como no que se refere à realidade divina, a mente humana move-se sempre numa exterioridade que impossibilita a realização da verdade como igualdade absoluta. Todavia, de acordo com o resultado obtido a partir do confronto da concepção cusana da matemática com as respectivas concepções platônica e aristotélica, há um domínio em que essa alteridade se não verifica e em que se afirma a dimensão eminentemente criadora do espírito humano: a construção das entidades matemáticas. Nesse domínio, o conhecimento não tem que reproduzir nada que lhe seja exterior, mas desenvolve a partir de si próprio todos os elementos com base nos quais tal ciência se ergue e se estrutura. É o que se pode depreender do *De possesset*, texto que, ao lado do *De beryllo*, constitui uma das mais importantes fontes para a determinação do estatuto da matemática no pensamento deste autor. Aí se afirma explicitamente: “Com efeito, as entidades matemáticas, que procedem da nossa razão e que experimentamos em nós como no seu princípio, são conhecidas por nós de modo preciso como entes da nossa razão, ou seja, com a precisão racional da qual procedem, tal como os entes reais são conhecidos de modo preciso com aquela precisão divina com que vêm ao ser. Tais entidades matemáticas não são nem o ‘quê’, nem o ‘qual’, mas noções tradas da nossa razão, sem as quais ela não poderia proceder na sua obra, ou seja, construir, medir, etc..” Subjacente a esta afirmação está o pressuposto de que, identificando-se a verdade com a igualdade, o homem só pode conhecer verdadeiramente aquilo de que é o autêntico autor, ou seja, formulando tal pressuposto numa linguagem e com uma expressão que só Vico, séculos mais tarde, explicitamente utilizará, o homem só pode conhecer verdadeiramente aquilo que ele próprio faz ou que ele próprio constrói (ANDRÉ, 1997, p.639-640).

Em nosso entendimento, esta dimensão eminentemente criadora do espírito humano, se atenta simplesmente, no fato de ser o homem criado à imagem e semelhança de Jesus Cristo, em quem Deus se auto-retratou. Assim considerado, neste particular, também pode o homem criar e a partir deste potencial, que, possui razão de assim ser, pode então o homem chegar a quietude mediante a sapiência. Em outras palavras, é mediante o conhecimento e desenvolvimento de sua

potencialidade que o homem encontra à Deus que se auto-retratou em Jesus Cristo e, pode assim, viver do melhor modo, isto é, assemelhando-se à Cristo.

Deste modo, o que entrevemos sobressair em entendimento e explicação do pensamento cusano para os mistérios divinos, abarca um complexo movimento de assimilação discernível numa escala ascendente de conhecimento. De modo singelo, poderíamos assim resumir: por um dom divino, todas as coisas existentes possuem complicativamente em si, conforme a natureza de cada coisa, a condição e tudo o que lhe é necessário para existir do melhor modo. No caso, o homem ainda que entendido como a maior criação Divina, tal como todas as obras também possui naturalmente uma tendência para existir do melhor modo, tendo para tal objetivo, o instrumento necessário. Este instrumento humano, em nosso entendimento, é a mente humana. Filho (2013), em suas considerações sobre a dimensão da mente humana no pensamento do cardeal cusano, assevera que ela, pelo seu caráter criativo à imagem e semelhança da mente divina, transcende os aspectos puramente funcionais referentes à sua natureza cognitiva e ao seu papel epistemológico e se encerra como um ponto de articulação entre Deus e o mundo. Também os estudos de André (1997) corroboram com este entendimento.

O que a mente desenvolve na sua atividade matemática é a “explicação” do que “complicativamente” contém em si, ou melhor, do que ela “complicativamente” é. Porque ela é, em si própria, unidade, explica, a partir da sua interna unidade, a multiplicidade numérica, com base na qual se desenvolve toda a ciência aritmética, e porque a unidade se “comprime” no “ponto”, “explica” a partir dele todas as figuras em que se apoia a ciência da geometria na elaboração dos seus teoremas. Nesta perspectiva, não se pode falar propriamente de assimilação no conhecimento matemático, ou, pelo menos, daquilo a que oportunamente chamámos o primeiro movimento assimilativo, ou seja, o movimento em que a mente se assimila às coisas que lhe são exteriores. Será legítimo, quando muito, falar de assimilação interna, ou seja, da assimilação da mente a si própria ou da assimilação das suas explicações às entidades que complicativamente contém na sua unidade e na sua simplicidade. Neste sentido, o conhecimento matemático é caminho para o conhecimento da própria mente: números e figuras geométricas não têm subsistência autónoma fora da mente que as produz e, ao contemplá-las, a mente não mais contempla que a sua força produtiva criadora. Todavia, essa força criadora é a actuação do seu ser “símbolo vivo” do princípio fundante. Por isso, ao lado deste movimento assimilativo, é também possível falar, no caso da discursividade matemática, do último movimento assimilativo, ou seja, o movimento de assimilação da unidade mental à unidade divina e ver o conhecimento matemático como caminho para o conhecimento desta unidade mediante a contemplação do seu “lugar ontogénico” (ANDRÉ, 1997, p.640-641).

A partir das palavras de André (1997) podemos retomar com maior clareza o pensamento cusano sobre o movimento de assimilação que tem o conhecimento matemático como o caminho para o conhecimento das coisas exteriores e interiores, categorias estas, que justificam a escala ascendente de conhecimento assimilativo. No caso, importa observarmos a segunda categoria, o conhecimento das coisas internas. Para o cardeal cusano, Deus por ser Absoluto, pela sua providência Divina deseja a realização plena de suas criaturas, para tanto, como já dissemos, lhes concede aquilo que é necessário para tal. No caso do homem, a mente humana possui de modo inato aquilo que lhe é necessário para conhecer a si própria e, a partir desse conhecimento, avançar numa escala ascendente por assimilação ao entendimento dos mistérios divinos e, portanto, ao entendimento de que a verdade exata é incompreensível, mas compreendida incompreensivelmente. Em outras palavras, o poder de criação da mente humana possui sentido e pode ser compreendido, este mesmo processo assimilado à mente divina é o que corrobora no sentido e compreensão dos mistérios divinos e, particularmente, sobre a absoluta maximidade de Deus, que é a razão da existência de todas as coisas, mas também o “Espectador” que ensaja a completude de sua obra mediante o pensar e o atuar da sua maior criação, o homem.

No interesse de esclarecer tais questões e possibilitar ao homem os aspectos necessários para ascender comparativamente ao entendimento da Verdade, Nicolau de Cusa apresenta a atividade matemática como um dos símbolos mais adequados da atividade divina, porque por meio do seu uso a dimensão criadora humana não depende de nada que lhe seja exterior para criar, nisto se encerra um potencial de abstração que possibilita o avanço processual da inteligência humana até o entendimento da Verdade das coisas. Importa destacarmos, que a dimensão criadora da mente divina expressa a máxima potencialidade e poder de criação, tudo se encontra potencialmente em ato na Providência Divina. Logo, o caráter simbólico do discurso matemático se justifica no pensamento do cardeal cusano tanto como um meio para facilitar a compreensão da criação quanto para reconhecer o valor do homem como viva imagem de Deus. Em suma, pode-se afirmar que “[...] a proporção que existe entre as obras de Deus e Deus existe também entre as obras da nossa mente e a nossa mente” (ANDRÉ, 1997, p.642).

Pode, pois, concluir-se que, mesmo antes de o discurso matemático se utilizado como símbolo no discurso cusano, é já portador de uma tripla dimensão simbólica: ele é, em primeiro lugar, como actividade que não depende de nada que seja exterior à mente humana, símbolo eminente da divina atividade criadora; em segundo lugar, o número humano que através desse discurso acontece e se exprime é símbolo do número divino irrepresentável, na sua precisão, em qualquer número gnosiológico; finalmente, também uma relação simbólica se estabelece entre o interno produto mental da arte matemática e a sua reprodução exterior dum modo graficamente visível (ANDRÉ, 1997, p.650).

Portanto, a matemática cusana possui um estatuto eminentemente simbólico e portador de uma tripla dimensão, isto é, por propósito Divino o homem pode se valer da atividade criadora independente da exterioridade, logo, de um modo similar a mente Divina. Ademais, esta capacidade não se explica por si só, mas encaminha a mente ao entendimento daquilo que lhe justifica, assim, podemos afirmar que a simbologia matemática cusana se reveste de um dinamismo que conduz de modo assimilativo e ascendente o entendimento humano na direção da Verdade. Isto esclarecido, tomemos então as particularidades do uso desse simbolismo matemático buscando identificar aquilo que consideramos como lições de Nicolau de Cusa acerca da Educação e do Ensino necessário e condizente ao século XV, para, em seguida, refletirmos estes aspectos nos século XXI, considerando, é claro, as devidas diferenças históricas.

4.2. PARA APRENDER E ENSINAR À PENSAR: LIÇÕES DE NICOLAU DE CUSA SOBRE O USO DA MATEMÁTICA

Nosso objetivo neste subitem é retratar aquilo que em nosso entendimento se configuram como lições de Nicolau de Cusa sobre a valorização do pensamento crítico e rigoroso e da matemática enquanto uma ciência historicamente produzida pela humanidade no interesse do desenvolvimento intelectual e social. No caso, não podemos deixar de considerar que no século XV, ainda é bastante persistente o conflito entre fé e razão. No entanto, de modo particular, identificamos no pensamento do cardeal cusano o uso do instrumental matemático e a questão da metodologia do ensino voltadas à apreensão e entendimento da realidade em sua totalidade, para além da aparência fenomênica, como possibilidade de superação da ignorância intelectual e reorganização social.

Conforme constatamos mediante o estudo contextualizado da obra *A Doutra Ignorância*, Nicolau de Cusa foi um intelectual do século XV bastante comprometido com a formação humana. Em nosso entendimento, o cardeal cusano se mostrou em condições de realizar uma leitura crítica da totalidade de sua realidade, conseguindo se assenhorar e enfrentar resolutivamente a maior problemática de seu contexto, a qual retratamos como sendo de ordem de conhecimento, apoiado em sua consciência histórica e intelectual construída mediante seu contato com aquilo que havia de mais elaborado em termos de conhecimento historicamente produzido pela humanidade. De modo particular, pudemos identificar em nosso estudo as fontes da tradição filosófica, científica e teológica assimiladas e ampliadas por Nicolau de Cusa. Com base em André (1997) apresentamos evidências da amplitude dos estudos cusano genuinamente matemáticos comprometidos com a marcha e compreensão do seu pensamento.

Para o homem do século XV, o sentido da vida ainda se encontrava na religiosidade. A mentalidade humana era formalizada pelo desejo de viver a vida terrena de acordo com os preceitos da religião tendo em vista a vida futura celestial, mas conflitos e contradições de várias ordens se tornaram crescentes diante as transformações históricas acerca do modo de produção da existência humana, ocasionando a perda de laços sociais e dificuldades à formação humana e ao bem comum. Diante deste quadro histórico, observamos que Nicolau de Cusa buscou apontar aos seus contemporâneos o modo como a ignorância intelectual repercutia sobre a desorganização de sua sociedade. No caso, a ignorância intelectual foi retratada pelo cardeal cusano pela necessidade de novos conhecimentos mais condizentes ao estágio de desenvolvimento humano e social e, nessa empreitada, buscou esclarecer aos seus contemporâneos a prioridade de se considerar a Verdade sobre uma perspectiva diferente do escolasticismo promovido pelos intelectuais medievais.

Conforme procuramos mostrar, o cardeal cusano toma como ponto de partida o conceito da douta ignorância que desenvolve mediante um discurso filosófico todo permeado pela aritmética e pela geometria. Este modo de conceber a Verdade, lhe permitiu postular a ideia de que por mais douto que pudesse alguém ser, sempre haveria algo ainda por conhecer, pois, em suma, a Verdade exata pertencia apenas à mente Divina. Contudo, ao mesmo tempo em que o cardeal cusano afirmou a limitação do conhecimento humano também vemos ser destacado por ele a

potencialidade do intelecto humano enquanto imagem e semelhança de Cristo, em quem Deus se auto-retratou. Nesse sentido, o homem é entendido como um segundo deus e sua capacidade de criar lhe permite avançar intelectualmente mediante o conhecimento exato apenas daquilo que ele é capaz de criar, para além disso, sua capacidade de conhecimento é limitada, mas ainda assim, aos olhos do cardeal cusano sua capacidade de criar se configura como meio para engenhosamente se aproximar do entendimento da Verdade absoluta, daquele crido como Deus, manifesto de modo singular nas coisas concretas, mas apenas compreendido mediante o desenvolvimento do intelecto, para o qual a matemática se mostrou fundamental, isto procuramos mostrar.

Para o cardeal cusano, dadas as particularidades do período, o homem não poderia conhecer a realidade sensível por não ser ele o criador da mesma, mas nela havia uma lógica e a capacidade intelectual humana possibilitada pela Providência Divina se mostrava como condição para que ele pudesse se aproximar, ainda que incompreensivelmente, da verdade em sua totalidade. Acerca desse propósito, se, no Livro I da obra *A Doutra Ignorância*, o cardeal cusano se esforçou para colocar a problemática do período e apontar a solução. Nos Livros II e III, ele se ocupou de explicar respectivamente, a origem do Universo e Cristo feito homem apoiando-se nas ideias firmadas no Livro I. E, embora tenhamos nos ocupado apenas da análise do Livro I, podemos atestar que a obra em sua abrangência é muito relevante para a questão da formação humana, pois, na mesma é expresso uma preocupação com o desenvolvimento do intelecto, quando, entre outras coisas, se questiona verdades assumidas dogmaticamente, se postula o conhecimento como ilimitado destacando-se os limites e potencialidades do intelecto humano e se valoriza o conhecimento historicamente produzido pela humanidade como condição de inovação do saber. Em suma, observamos que todos estes ensinamentos foram sustentados pelo cardeal cusano por meio da linguagem e do raciocínio matemático.

Nesse particular, importa destacarmos, que o discurso filosófico e teológico de Nicolau de Cusa é carregado de um simbolismo que postula o desenvolvimento da inteligência mediante a transposição do concreto para o abstrato. Em outras palavras, a Verdade da qual o homem não ousava duvidar, precisava ultrapassar o campo da fé para o da compreensão racional como condição para a manutenção de uma ordem social. Nesse sentido, a problemática enfrentada pelo cardeal cusano se acentuava sobre a seguinte questão: como se aproximar de um objeto desconhecido

e desprovido de materialidade? Diante desta problemática, entre outras coisas, grande esforço direcionou o cardeal cusano sobre a questão metodológica, isto é: como considerar e pensar a Verdade da existência humana para além do aspecto fenomênico? Em suas especulações, além do discurso matemático, o cardeal cusano procurou ensinar aos seus contemporâneos quão amplo e complexo são as possibilidades de investigação dessa Verdade, pois, Deus, princípio e razão de tudo, Maximidade que coincide com o mínimo, tudo pode ser sem que esteja de todo em tudo. Em outras palavras, tudo que existe pode ser investigado no interesse da Verdade, mas é preciso potencializar a capacidade de pensar crítica e rigorosamente.

No caso, sobre a diversidade de símbolos que se entreabrem enquanto possibilidades de apreensão da Verdade para o cardeal cusano, André (1997) nos apresenta uma relevante análise sobre a dimensão simbólica do pensamento cusano. Nesta, o estudioso apresenta seis curiosos aspectos do simbolismo cusano. De considerações preliminares sobre o simbolismo cusano, são abordados depois separadamente: o mundo, o homem e o conhecimento como símbolos do Divino. Na sequência, o discurso também é abordado como símbolo do Divino em duas perspectivas, o discurso verbal e o discurso matemático. E, a última questão a ser tratada como símbolo do Divino é a arte. Em nosso entendimento, a análise levada à cabo por André (1997), é bastante significativa para o estudo do pensamento cusano. Nossa proposta, entretanto, se deteve em considerar as particularidades do uso da matemática como possibilidade de superação da ignorância intelectual do século XV, analisada pelo cardeal cusano como uma prioridade de novos conhecimentos necessários ao desenvolvimento do intelecto humano no interesse da reorganização social.

Nesse particular, observamos que para além da diversidade de objetos e meios possibilitados pelo Criador como prova da sua existência e bondade para com as suas criaturas, aos olhos do cardeal cusano, toda a potencialidade e engenhosidade humana comprometida com a busca da Verdade, melhor se radica mediante o uso da matemática. Diante desta convicção, o cardeal cusano não se contenta em apenas afirmar, na verdade, ele desenvolveu em sua obra *A Doutrina da Ignorância* um grande esforço para ensinar aos seus contemporâneos aquilo que eles precisavam aprender como condição para viverem do melhor modo, que, na época, significava compreender e viver de acordo com os preceitos religiosos.

Nesse sentido, nosso propósito para com este subitem foi voltar-se justamente sobre as questões que o cardeal cusano se esforçou para esclarecer sobre o valor dos conhecimentos matemáticos e do ensino condizente ao estágio de desenvolvimento de seu contexto. E, dada as diferenças históricas, nos esforçaremos para reflexivamente ponderar o valor destas lições cusana para a formação humana do nosso século. Para tanto, desenvolveremos um estudo histórico sobre o valor e o ensino dos conhecimentos matemáticos, para, na sequência, nos determos sobre a análise das mesmas questões problematizadas em nosso contexto educativo.

4.3. MATEMÁTICA: DA SUA IMPORTÂNCIA HISTÓRICA À DISCIPLINA ESTIGMATIZADA NA ESCOLA

Nesta parte de nosso trabalho, buscamos analisar a construção, o valor e o uso dado à matemática historicamente com o interesse de identificarmos aspectos que venham somar e contribuir com nossa reflexão sobre o desenvolvimento do intelecto por meio do uso da matemática. Com o propósito de captarmos a importância da matemática sobre o aspecto civilizatório, nos apoiaremos em ideias apresentadas pelo matemático Ubiratan D'Ambrosio (1996). Neste trabalho, o estudioso se detém sobre a história da matemática ocidental, asseverando que embora a história deva ser pensada como um todo, para facilitar a exposição é conveniente uma periodização. Em sua proposta são apresentados sete períodos: a pré-história; a Antiguidade Mediterrânea; Grécia e Roma; a Idade Média e o Islão; os descobrimentos e o Renascimento; Colônias, impérios e a industrialização e o século XX. D'Ambrosio destaca que embora se deva reconhecer importantes desenvolvimentos matemáticos em várias civilizações identificadas no passado, as mesmas não serão abordadas, e que, por razões óbvias, em sua análise são tomadas como ponto de partida, "[...] as civilizações do Egito, da Babilônia, da Judéia, da Grécia e Roma, todas intimamente inter-relacionadas, que deram origem à civilização moderna, que hoje é efetivamente uma civilização planetária" (D'AMBROSIO, 1996, p.34). Dentre estas civilizações se verifica o desenvolvimento de uma matemática utilitarista, de ordem prática. Sobre a particularidade desta matemática, Bicudo (1999) afirma que no

[...] que pese o enorme volume dos achados arqueológicos provenientes dessas civilizações, não conseguimos encontrar, em

seus textos matemáticos, nada que lembre, o mais remotamente possível, a ideia de uma demonstração. Suas obras são coletâneas de problemas, mais ou menos interessantes, cujas soluções são encaminhadas por meio de passos recomendados, como instruções para as etapas de um ritual, sem qualquer explicação. [...] (BICUDO, 1999, p.118).

Em suma, “[...] o critério que rege o saber matemático, quer egípcio quer babilônio, é a EMPEIRIA, a experiência. É necessário VER para CRER” (BICUDO, 1999, p.118). É entre os gregos que o pensamento matemático abstrato ganha dimensões.

Na margem superior do Mediterrâneo, povos emigrados do Norte desenvolveram a importante civilização dos gregos, organizados em inúmeros reinos. Eles praticaram uma matemática utilitária, [...] mas ao mesmo tempo desenvolveram um pensamento abstrato, com objetivos religiosos e rituais. Começa assim um modelo de explicação que vai dar origem às ciências, à filosofia e à matemática abstrata. É muito importante notar que duas formas de matemática, uma que poderíamos chamar matemática utilitária e outra, matemática abstrata (ou teórica ou de explicação), conviviam e são perfeitamente distinguíveis no mundo grego. Essa convivência de duas modalidades de matemática prevaleceu no Império Romano e na Idade Média, e na verdade até hoje. Desde o tempo dos gregos tem havido indivíduos capazes de reconhecer a relação entre as duas modalidades de matemática, mas pouquíssimos são os capazes de dominar a ambas (D’AMBROSIO, 1996, p.35-36).

Na civilização grega filosofia e ciência estavam vinculadas, na busca pelo conhecimento os filósofos também se debruçam sobre questões científicas. De acordo com Bicudo (1999), fontes históricas⁸ são unânimes em afirmar que os gregos herdaram, por meio de Tales, a matemática (geometria) dos egípcios.

[...] Disso resultou não bastar mais ver para crer; para CRER era preciso PROVAR. O mundo sensível era mutável e ilusório. Havia mister de apreender o estável por traz da mudança, a unidade que se escondia na multiplicidade, o eterno no perecível. Substituir o olho do ver, órgão dos sentidos, pelo olho do compreender, órgão do entendimento, a razão (BICUDO, 1999, p.118).

D’Ambrosio identifica os primeiros avanços da matemática grega em Tales de Mileto (ca 625-547 a.C.) e Pitágoras de Samos (ca 560-480 a.C.). Em Platão, o estudioso observa um relevante aspecto para nossa análise ao diferenciar o uso e o valor atribuído à matemática utilitária e à abstrata.

⁸ Heródoto, Aristóteles, Proclo (este usando, possivelmente, a História da Geometria, escrita por Eudemo, discípulo de Aristóteles, obra que não resistiu a fúria do tempo, não chegando até nós) (BICUDO, 1999, p.118)

[...] Platão distinguia claramente uma matemática utilitária, importante para comerciantes e artesãos, mas não para os intelectuais, para quem defendia uma matemática abstrata, fundamental para aqueles que seriam os dirigentes, para a elite. Um representante típico dessa elite foi Alexandre da Macedônia, que teve como preceptor Aristóteles. [...] (D'AMBROSIO, 1996, p.36).

Sobre esta perspectiva, podemos entrever que a dimensão de raciocínio lógico-abstrato possibilitado pela matemática é fundamental ao desenvolvimento da inteligência como condição de desenvolvimento e organização social. Nesse particular, apoiado na história, mais precisamente no século III a.C., D'Ambrosio observa a necessidade do indivíduo dominar as duas matemáticas em alusão à um grande matemático, “[...] Arquimedes de Siracusa (ca 287-212 a.C.), talvez o primeiro capaz de desenvolver, com igual competência, as duas matemáticas, a utilitária e a abstrata [...]” (D'Ambrosio, 1996, p.37). No entanto, no período em que Arquimedes foi morto por um soldado romano, se verifica o declínio do Império Grego e expansão do Império Romano.

[...]. Com características muito distintas dos gregos, os romanos tinham como maior de sua preocupação a vida social e política. [...] Suas atividades intelectuais voltavam-se a uma filosofia social e política, [...] É muito importante no projeto imperial de Roma a fundação de cidades e a reorganização urbana. Uma ciência de urbanização e de técnicas está sintetizada na importante obra de Marcus Vitruvius Polio (século I a.C.), Dez livros de arquitetura. Nessa obra está tudo aquilo que se considerava importante de matemática no Império Romano (D'AMBROSIO, 1996, p.37).

Dentro deste quadro histórico, de expansão do Império Romano, podemos analisar como o conhecimento matemático é valorizado e promovido em correspondência ao projeto social. De um lado, observamos à pouco, que Alexandre da Macedônia, grande responsável pela expansão do Império Romano, teve Aristóteles como preceptor e que a matemática abstrata na época era fundamental para a elite, para aqueles que seriam dirigentes como ele. Por outro lado, socialmente a população romana desenvolveu uma matemática de caráter prático, mas entre os intelectuais do período, a matemática abstrata continuou como referência.

A matemática dos romanos, que era eminentemente prática, está contida na obra de Vitruvius. Os romanos eram intelectualmente tolerantes e durante o Império Romano as academias gregas continuaram sua importante obra filosófica e matemática. É particularmente notável Apolonio (ca 240-174 a.C.), que viveu em Alexandria e cujos estudos sobre as cônicas são fundamentais.

Nessa mesma academia encontramos Claudio Ptolomeu (ca 100-178) e Diofanto (em meados do século III), credenciado como precursor da álgebra. Ptolomeu é conhecido pela sua obra de astronomia, aplicando a geometria para o estudo das órbitas dos planetas, tendo a Terra como centro de referência. A obra de Ptolomeu era de tal importância que ao traduzi-la os árabes a chamaram *Almagesto* (a maior). Esses matemáticos são representantes do chamado período helenístico, [...] (D'AMBROSIO, 1996, p.38).

Na sequência desta particularidade histórica, D'Ambrosio assinala que em pleno apogeu do Império Romano surge Jesus Cristo no Reino da Judéia, um dos territórios conquistados. Nesse âmbito, de uma grande revolta dos judeus, violentamente reprimida se inicia a “[...] dissolução do Reino da Judéia e a dispersão dos judeus por todo o Império Romano. Esse foi um fato da maior importância na construção do mundo moderno” (D'AMBROSIO, 1996, p.39).

Enquanto isso, os poucos discípulos de Cristo (12 apóstolos), que se espalharam por todo o Império Romano, onde praticavam diversas modalidades de paganismo, pregavam sua palavra e seus ensinamentos. [...] A mensagem filosófica implícita nesses ensinamentos, que fala de um deus único e abstrato, era praticamente inacessível à intelectualidade romana [...] Aqueles que poderiam entender essa filosofia, os judeus, preferiram não ter qualquer relação com Cristo, [...] Por outro lado, esses ensinamentos e a moral e o código de comportamento social implícitos representavam uma alternativa para muitos romanos da plebe e da classe média, descontentes com a sociedade romana que estava passando por um período de decadência, com crescente fragilidade e corrupção política, devassidão de costumes e debilidade militar. [...] (D'AMBROSIO, 1996, p.39).

Diante de uma realidade conflituosa, em pouco tempo, o cristianismo tornou-se a religião do Império Romano. E, de acordo com D'Ambrosio (1996), inicialmente, a cristianização se fez sem uma fundamentação filosófica adequada, com suas particularidades, o nível intelectual dos cristãos não se comparava aos dos filósofos pagãos.

[...] O primeiro grande filósofo do cristianismo foi Santo Agostinho (354-430) [...] Inicia-se assim a chamada Idade Média, marcada intelectualmente pelo objetivo maior de se construir as bases filosóficas para o cristianismo. As academias gregas pouco podiam ajudar nessa tarefa. Particularmente a matemática abstrata, filosófica, em nada podia contribuir para a construção teórica da doutrina cristã. [...] Alexandria Teon (330-405), importante comentarista de Ptolomeu, pode ser considerado o último grande matemático da Antiguidade. Sua filha Hipátia (ca 370-415), também matemática, [...] Evidenciando o antagonismo dos cristãos com a filosofia e a matemática gregas, Hipátia foi morta pelos cristãos e a biblioteca de Alexandria, queimada. O interesse na filosofia grega

diminui rapidamente e mesmo a língua grega caiu em desuso (D'AMBROSIO, 1996, p.40).

Diante de um cenário de crise em todos os aspectos da vida humana, o cristianismo por meio da Igreja se constituiu em um importante elemento da reconstrução e desenvolvimento social. Como espaço de desenvolvimento de conhecimento voltado à formação humana e organização social, os intelectuais cristãos criaram seu próprio espaço, os mosteiros estruturados segundo os preceitos dados por São Bento (480-547). “[...] Nos mosteiros desenvolveu-se o pensamento da Idade Média direcionado à construção de uma teologia cristã. Não havia espaço para a matemática filosófica de origem grega” (D'AMBROSIO, 1996, p.40-41). Mas a matemática utilitária teria progredido muito nesse período, “[...] foram desenvolvidos interessantes sistemas de contagem, [...] Modelos geométricos para a construção de igrejas, que deram origem ao gótico, e para a pintura religiosa, que deram origem à perspectiva, foram muito desenvolvidos. [...]” (D'AMBROSIO, 1996, p.41).

Em particular sobre a situação social caótica, D'Ambrósio assinala que enquanto a Europa cristianizada procurava uma fundamentação filosófica para o cristianismo voltada à conversão dos pagãos, o descontentamento com a dominação política, econômica e religiosa imposta pelos romanos era crescente. Diante desta situação, os mulçumanos iniciaram um processo de conquista e expansão do Islão, organizados “[...] em duas grandes divisões administrativas, os califatos, com capitais em Córdoba e em Bagdá. Ambas as cidades foram grandes centros culturais. A influência grega em ambos os califatos foi enorme [...]” (D'AMBROSIO, 1996, p.42).

O desenrolar dessa história, tratamos anteriormente quando analisamos o desenvolvimento do comércio a partir da abertura da navegação, empreendimento conquistado pelos cristãos no confronto com os judeus, em que o interesse da Igreja de ter acesso aos lugares sagrados onde viveu Cristo se associou ao dos mercadores de restabelecer as rotas para o Oriente, que haviam sido barradas pelos mulçumanos. Nesse particular, grande destaque tiveram as diversas cruzadas com resultados diversos. “[...] Como consequência foram estabelecidos importantes contatos com os povos e a cultura da região, principalmente com os povos árabes, que então dominavam o Império Islâmico [...]” (D'AMBROSIO, 1996, p.44).

“Ao saber o que se fazia no Islão do ponto de vista filosófico, científico e matemático, os europeus puderam reorganizar o conhecimento que estava sendo gerado nos mosteiros, sempre com

o grande objetivo de se construir uma filosofia teológica para o cristianismo. [...]” (D’AMBROSIO, 1996, p.44).

Nesse momento, podemos assinalar o surgimento das Universidades e o seu relevante papel social no desenvolvimento de conhecimentos. Nesse particular interesse e prioridade por novos conhecimentos,

Comerciantes curiosos também deram a conhecer não só os desenvolvimentos dos grandes impérios asiáticos, e aí se destaca a importante obra de Marco Polo (ca 1254-1324), mas também as práticas comerciais dos povos árabes. O mais importante foi Leonardo (ca 1170-1240), chamado Fibonacci, isto é, filho do Bonacci, um comerciante de Pisa. Leonardo aprendeu com os árabes o sistema posicional de numeração e de operação e publicou, em 1202, a obra *Liber abbaci*, na qual explicava todo o sistema posicional e as regras de operações aritméticas. Esse foi o livro mais importante no desenvolvimento da matemática europeia. Foi acessível primeiramente aos comerciantes e banqueiros, que estabeleceram assim as bases da economia moderna na Europa. O *Liber abbaci* teve inúmeras versões, com variações muito pequenas, em toda a Europa. [...] (D’AMBROSIO, 1996, p.44).

Mediante essa particularidade histórica, podemos observar o quanto o contato cultural foi relevante ao desenvolvimento Europeu. Por um lado, a prática comercial dos judeus fomentou o desenvolvimento de “[...] uma matemática mais prática que aquela dos gregos. [...]” (D’AMBROSIO, 1996, p.45). Mas a filosofia do Islão foi igualmente fundamental, tendo destaque obras de Avicena (980-1037), Averróes (1126-1198) e de Maimonides (1135-1204), pelas quais, os cristãos tiveram reavivado seu interesse na filosofia grega. Deste contato com outras culturas, traduções e originais de obras clássicas antigas, a teologia cristã pode ser promovida com um apoio mais intenso do aspecto racional e abstrato.

Coube a São Tomás (ca 1225-1274), de Aquino, publicar a maior obra filosófica da Idade Média, a *Summa theologiae*. Não é inapropriado dizer que esta é uma obra de matemática, conceituada no sentido da Antiguidade, voltada a explicações de Deus e do cristianismo. [...] (D’AMBROSIO, 1996, p.45).

Nos mosteiros e universidades, entre os séculos XIV e XV, se verifica um grande desenvolvimento da matemática com interesses na filosofia, lógica, teologia e outras questões impostas ao período de grande efervescência social. Nesse período, importa destacarmos esforço intelectual realizado por Nicolau de Cusa acerca da ampliação dos conhecimentos matemáticos com objetivos pertinentes ao entendimento do seu pensamento em direção da Verdade, conforme pondera André (1997). Ademais, segundo D’Ambrosio (1996), nessa época, começaram a ser

organizados todos aqueles conhecimentos que passariam a ser denominados como matemática. “[...] Reconhece-se aí o início do nascimento de especialistas no conhecimento” (D’AMBROSIO, 1996, p.46).

Nesse período, também é importante observarmos que os descobrimentos de outras realidades e o Renascimento promoveram grande impacto ao desenvolvimento de conhecimentos. “As reflexões sobre o homem, sua natureza intelectual e o que viriam a ser métodos eram não só importantes mas necessários para a organização de uma grande diversidade de informação” (D’AMBROSIO, 1996, p.48). Aos poucos, as necessidades possibilitaram o avanço da ciência reflexiva à ciência experimental. Das reflexões de grande relevância nesse processo, a mais conhecida é o Discurso do método (1637), de René Descartes (1596-1650). No entanto, procuramos destacar a dimensão e contribuição do pensamento de Nicolau de Cusa, inclusive Teixeira (1951), assevera que Descartes foi um dos filósofos que logo lhe ofuscou com a mesma luz que o cardeal cusano foi um dos primeiros a acender. Em todo caso, sob a perspectiva de processo,

O centro importante dessa mudança no conceito de ciência estava na Universidade de Cambridge. A figura mais conhecida e, sem dúvida, a mais importante nessa fase é Isaac Newton (1642-1727), que escreveu um livro que marcou época, identificando o início da ciência moderna, *Principia mathematica philosophiae naturalis* (1687), no qual estabelece as leis da mecânica utilizando um novo instrumental matemático, o cálculo diferencial (D’AMBROSIO, 1996, p.49).

Desse importante passo civilizatório levado à cabo por Newton apoiado no método cartesiano, D’Ambrosio (1996) dá continuidade à sua análise da história da matemática, apontando episódios e personagens históricos que contribuíram de algum modo com a história da humanidade. Deste percurso, retrata o desenvolvimento e aplicação do cálculo ao “conhecimento” da natureza e à industrialização. Em relação ao ensino e à educação matemática, D’Ambrosio (1996, p.59) assinala, que “[...] assistimos na década de 1970 ao movimento da matemática moderna entrando em declínio em todo o mundo”. Além disso, na mesma década, surgiram as calculadoras a um preço acessível e, em seguida, os computadores. Diante deste panorama, o matemático observa que mais uma vez foi levado a falar de futuro e conclui com o seguinte questionamento: “Mas não somos nós, educadores, responsáveis pela preparação para o futuro?”

Diante deste quadro histórico do século XX, D'Ambrosio apontava o valor da história da matemática como um elemento fundamental à percepção de como teorias e práticas matemáticas foram criadas, desenvolvidas e utilizadas num contexto específico, observando que, para ele, esse olhar crítico da matemática através de sua história não implicava o domínio e o ensino das teorias e práticas analisadas historicamente, em suma, “[...] a sociedade moderna não será operacional com um instrumental intelectual obsoleto. Necessitamos da matemática de hoje” (D'AMBROSIO, 1996, p.30). Nesse particular, em nosso entendimento, o matemático busca destacar a criatividade humana a partir da sua capacidade de abstrair. Em certo sentido, nossa proposta fundada sobre o pensamento de Nicolau de Cusa também busca enfatizar este aspecto como meio de contribuir com a melhoria do ensino e humanização.

Uma percepção da história da matemática é essencial em qualquer discussão sobre a matemática e o seu ensino. Ter uma ideia, embora imprecisa e incompleta, sobre por que e quando se resolveu levar o ensino da matemática à importância que tem hoje são elementos fundamentais para se fazer qualquer proposta de inovação em educação matemática e educação em geral. Isso é particularmente notado no que se refere a conteúdos. A maior parte dos programas consiste de coisas acabadas, mortas e absolutamente fora do contexto moderno. Torna-se cada vez mais difícil motivar alunos para uma ciência cristalizada. Não é sem razão que a história vem aparecendo como um elemento motivador de grande importância (D'AMBROSIO, 1996, p.29).

Nesse sentido, coadunamos com a visão de D'Ambrosio de que o conhecimento histórico dos pontos altos da matemática poderá orientar no aprendizado e desenvolvimento da matemática de hoje. Entre as questões problematizadas por D'Ambrosio o destaque se encontra sobre o fato de se ensinar coisas obsoletas, que serviram para resolver os problemas de ontem, mas que pouco ajuda nos problemas de hoje.

É muito difícil motivar com fatos e situações do mundo atual uma ciência que foi criada e desenvolvida em outros tempos em virtude dos problemas de então, de uma realidade, de percepções, necessidades e urgências que nos são estranhas. Do ponto de vista de motivação contextualizada, a matemática que se ensina hoje nas escolas é morta. Poderia ser tratada como um fato histórico (D'AMBROSIO, 1996, p.31).

De nosso ponto de vista, após termos retratado um percurso pertinente à nossa reflexão acerca da importância histórica da matemática, não podemos deixar

de abranger algumas particularidades do ensino da matemática na atualidade. Em outras palavras, importa movermos um esforço no sentido de compreendermos os aspectos que estigmatizam a matemática escolar enquanto disciplina inacessível, desinteressante e inútil. Nesse particular, consideramos a existência de aspectos próprios ao processo de construção, valor e uso dos conhecimentos matemáticos que por não serem compreendidos pelos docentes acabam refletindo uma prática pedagógica discrepante, promotora de um círculo vicioso em todos os níveis de ensino.

No caso, consideramos bastante ampla a questão suscitada. No entanto, com base em Fiorentini (1995), D'Ambrosio (1996), Grando (1999), Silva (1999), entre outros, entendemos que o estigma atual em torno da disciplina de matemática, é, em grande parte, promovido pela preponderância de abordagens equivocadas sobre o ensino desta ciência, que acabam levando os alunos a interpretar a matemática como um aglomerado de conceitos desconexos, injustificados, eternos e já acabados. Contudo, não se trata de uma lógica tão simplória, para além dos aspectos subjetivos, nos é indispensável considerarmos também os aspectos objetivos que influenciam o contexto formativo. Tais particularidades, procuraremos aprofundá-las no subitem seguinte, considerando-as como perspectivas de desenvolvimento intelectual no século XXI, enfatizando assim, a relevância de uma formação docente crítica e rigorosa, fundada numa visão de totalidade em contraposição a superficialidade expressa em abordagens fragmentadas da realidade e do conhecimento.

4.4. PERSPECTIVAS DE DESENVOLVIMENTO INTELECTUAL NO SÉCULO XXI: EM ÊNFASE A CAPACIDADE HUMANA DE ABSTRAÇÃO E A FORMAÇÃO DOCENTE

Neste subitem, para além das questões corriqueiras em que é notável a relevância da matemática, nos interessa particularmente, identificar a matemática e o seu instrumental de raciocínio como fundamental ao desenvolvimento da inteligência necessária à vida em sociedade. Nesse particular, apoiaremos nossa análise tanto em fundamentos teóricos pressupostos ao desenvolvimento de conhecimentos matemáticos e ao ensino dos mesmos quanto na reflexão de nosso contexto imediato de formação e atuação profissional. Este, em nosso entendimento,

reflexo da percepção e respostas humana às determinações históricas desencadeadas a partir de 1990.

Nesse sentido, conduziremos nossa análise em três momentos. Primeiro, nos comprometeremos com a identificação de fundamentos teóricos sobre o conhecimento da matemática e seu ensino, que, em nosso entendimento, são promotores de desenvolvimento intelectual. Em seguida, submeteremos nossa análise à descrição e apontamento de alguns aspectos próprios ao nosso contexto imediato de formação e atuação docente, considerando o ensino da matemática e o pensar crítico e rigoroso, para, por último, buscarmos a compreensão de nossa realidade educativa sob a luz de considerações históricas sobre as políticas públicas de formação docente. Em suma, nos esforçaremos para apontar tanto as contradições que contribuem com a promoção e manutenção da ignorância em nossa sociedade quanto os caminhos possíveis e necessários para rompermos com esta lógica.

De modo geral, até o momento, nos apoiando na história, pudemos identificar como a filosofia e a matemática são fios que se misturam na textura do pensamento civilizatório. E, mediante esta perspectiva somada às nossas leituras e experiência profissional na Educação Infantil e no Ensino Médio, neste último, em particular, lecionando a disciplina de Filosofia, suscitamos como uma de nossas inquietações justamente a compreensão sobre o papel que o pensar filosófico e matemático podem desempenhar na formação humana integral dos estudantes brasileiros. Deste modo, importa considerarmos, que nos atentaremos a categoria da contradição no interesse de apreendermos as particularidades e contribuições do raciocínio matemático pressuposto enquanto processo, ou seja, em seu ensino considerado desde os anos iniciais ao nível da graduação e estudos posteriores. Nesse sentido, nossa curiosidade se expressa no seguinte questionamento: “Que formação e experiência matemática fora oportunizada aos profissionais docentes que atuam desde a Educação Infantil ao Ensino Médio?” Obviamente, sabemos que o enfrentamento desta questão não nos é possível no momento. Contudo, consideramos possível alcançarmos uma dimensão compreensiva de nossa realidade por meio desta tríade proposta, a saber: fundamentos teóricos sobre a matemática, formação matemática inicial e continuada dos profissionais de nosso contexto imediato e políticas públicas de formação docente pensadas e implementadas em nosso país a partir de 1990.

Buscando relacionar o pensamento matemático e filosófico em sua relevância formativa, conforme aludimos, nosso primeiro movimento é na direção de uma fundamentação teórica acerca do conhecimento matemático e seu ensino. Nesse intuito, nos apoiaremos respectivamente nos estudos de Grando (1999), Fiorentini (1995), Silva (1999) e Saito (2015) buscando retratar aspectos pertinentes à nossa reflexão.

Grando (1999) considerando a sua trajetória discente e, em particular, uma preocupação com a realidade dos cursos de formação em Matemática, aponta a dificuldade apresentada pelos alunos para abstrair e entrevê a formação docente como um relevante elemento a ser potencializado na direção da quebra de um círculo vicioso reproduzido em todos os níveis de ensino.

A partir do momento em que o licenciando em Matemática tiver construído as estruturas mentais necessárias para a formalização e abstração e, não só, mas conseguir refletir, ter plena consciência dos processos necessários para sua própria construção da aprendizagem teremos, em decorrência, um profissional capaz de promover um ensino de qualidade (GRANDO, 1999, p.1).

Para Grando (1999), as práticas pedagógicas utilizadas para colocar os alunos em contato com o conhecimento matemático historicamente produzido é um importante aspecto a ser considerado. A autora destaca que o conhecimento trabalhado na escola é resultado da produção de várias civilizações e a sua estruturação repleta de formalizações evidencia um caráter de rigor preciso e objetivo, que, muitas vezes, é identificado mediante posturas radicais que atribuem um rótulo de neutralidade à Matemática.

Isto faz com que a sociedade e a escola, de forma equivocada, veja a matemática como um conhecimento pronto, acabado e, desse modo, imutável e verdadeiro. Pelo contrário, podemos identificar a partir do crescimento tecnológico, com o advento da era da informação, da automação, da simulação, com a rapidez exigida na realização de cálculos numéricos e com as pesquisas desenvolvidas nas mais diversas áreas de conhecimento uma grande produção de novos conhecimentos e também sua crescente utilização no cotidiano dos cidadãos (GRANDO, 1999, p.2).

Na visão de Grando (1999) a utilização constante da matemática no dia a dia evidencia sua importância, mas, além dessa utilização, a Matemática apresenta outros aspectos não imediatamente pragmáticos que também devem ser considerados. Nesse sentido, seu estudo busca salientar a contribuição da prática pedagógica do professor de Matemática na formação de estruturas mentais

relevantes à construção de conhecimento com base nas relações existentes entre o concreto, o formal e o abstrato enfatizando a necessidade do conhecimento ser dominado por aquele que ensina. Para tanto, busca analisar a prática pedagógica necessária, tendo em vista que

[...] o que é feito, criado, praticado em um certo momento qualquer dado do tempo, pode ser visto de duas maneiras distintas: como parte da consciência e do ambiente cultural e intelectual mais amplo, imobilizado no tempo ou como parte de um fluxo mutável de consciência (DAVIS & HERSH, 1985, p. 59 apud GRANDO, 1999, p.4)).

Ainda com base em Davis & Hersh (1985, p.60), Grando destaca um outro aspecto de grande relevância à consciência docente: “[...] O estado atual do conhecimento está entrelaçado em uma rede de motivações e aspirações diferentes, interpretações e potencialidades diferentes”. Diante das asserções em destaque, a autora apresenta os seguintes questionamentos: qual a visão que temos (ou demonstramos em nossa atividade pedagógica) do conhecimento matemático? Podemos continuar a considerar os conceitos matemáticos como “conceitos soberanos”?

De modo geral, para Grando (1999), nossos professores independente dos anos de carreira, se colocam diante do conhecimento de modo positivista ou essencialmente pragmático. E, enquanto o de postura positivista de modo autoritário, vai apresentando conceitos que não fazem sentido algum para o aluno, os quais, ali permanecem algum tempo em virtude da capacidade de memorização. Em contraposição, o de postura pragmática, de forma simplista busca e valoriza apenas o que tem utilidade imediata para a solução dos problemas cotidianos.

É urgente a reflexão da identidade dos cursos de licenciatura. A ação educativa em Matemática a muito não apresenta êxito satisfatório. Isto ainda parece não ser suficiente para questionar o paradigma. A prática pedagógica continua arbitrária, destituída de critérios de discernimento conscientes, distanciada de teoria que lhe dê base. Os professores mais antigos e os a pouco formados apresentam o mesmo perfil (GRANDO, 1999, p.5).

Para refletirmos compreensivamente este retrato de uma prática arbitrária, destituída de consciência por se mostrar distante de uma fundamentação teórica, abordaremos na sequência o estudo de Fiorentini (1995) sobre modos de ver e conceber historicamente o ensino da matemática no Brasil e também a análise de Silva (1999) sobre Filosofia da matemática e Filosofia da educação matemática.

No caso, o estudo realizado por Fiorentini (1995), busca descrever alguns modos historicamente produzidos de ver e conceber o ensino da Matemática no Brasil, tendo como base as seguintes categorias: a concepção de Matemática; a concepção do modo como se processa a obtenção/produção do conhecimento matemático; os fins e os valores atribuídos ao ensino da Matemática; as concepções de ensino e aprendizagem; a cosmovisão subjacente; a relação professor e aluno e a perspectiva de estudo/pesquisa visando à melhoria do ensino da Matemática. Norteando sua análise a partir destas categorias, o autor identifica e descreve seis tendências, a saber: a formalista clássica; a empírico-ativista; a formalista moderna; a tecnicista e suas variações, a construtivista e a sócioetnoculturalista. Todavia, após descrevê-las, o autor se questiona sobre qual tendência deveria conduzir a prática educativa: alguma destas ou outra?

Em resposta ao seu questionamento, o autor assevera que o processo de construção de um ideário pedagógico, individual ou coletivo, é sempre dinâmico e dialético, mas representativo das ideias que foram dominantes num determinado momento histórico. Com base em Libâneo, o autor destaca que as concepções de ensino são sempre configuradas na prática escolar a partir de condicionamentos sociopolíticos e ideológicos.

[...] a escola cumpre funções que lhe são dadas pela sociedade que, por sua vez, apresenta-se constituída por classes sociais com interesses antagônicos (...). Fica claro, portanto, que o modo como os professores realizam seu trabalho, selecionam e organizam os conteúdos escolares, ou escolhem as técnicas de ensino e a avaliação, tem a ver com pressupostos teóricos-metodológicos, explícita ou implicitamente. (LIBÂNEO, 1995, p.19 apud FIORENTINI, 1995, p.4)

Nesse sentido, segundo Fiorentini, seu estudo se apresenta como uma referência para que o professor possa vir a identificar melhor suas concepções, crenças ou representações bem como analisar práticas e ideias pedagógicas específicas. Para o estudioso, o desejável seria que o professor tomasse “[...] conhecimento da diversidade de concepções, paradigmas e/ou ideologias para, então, criticamente, construir e assumir aquela perspectiva que melhor atenda às suas expectativas enquanto educador e pesquisador [...]” (FIORENTINI, 1995, p.30).

Esta perspectiva, é denominada por Fiorentini de histórico-crítica e com base em Zúñiga (1987, p.234), o estudioso assevera que ela deveria ser perseguida permanentemente pelo educador/pesquisador pois,

As respostas aos problemas do ensino das matemáticas não podem ser encontradas somente nos dispositivos técnicos particulares e parciais, sem tomar em consideração o contexto mais geral no qual se encontra submersa a prática de ensino da matemática; ou seja, não se pode deixar de discutir os determinantes históricos-filosóficos do ensino moderno da matemática; sobre as concepções relativas à natureza das matemáticas, sobre a ideologia das matemáticas. Assim, se a ideologia “racionalista” foi e é marcante nas reflexões sobre matemática, então é importante seu estudo histórico, metodológico, epistemológico e filosófico.

No caso, sobre esta perspectiva de entendimento e construção de conhecimento, Fiorentini identifica a possibilidade do professor se posicionar criticamente para além dos condicionamentos sociopolíticos e ideológicos. “É nesse processo que o professor produz novos significados, situa-se histórico-filosoficamente, apropria-se criticamente das contribuições de cada tendência e (re)constrói seu próprio ideário pedagógico” (FIORENTINI, 1995, p.30). Ademais, acrescenta ainda o autor, que a partir desta construção processada coletivamente se mensura a possibilidade de novas tendências pedagógicas. E, caminhando na direção de suas conclusões, assevera que atualmente podemos identificar como tendências emergente a histórico-crítica e a sociointeracionista-semântica.

A Matemática, sob uma visão histórico-crítica, não pode ser concebida como um saber pronto e acabado mas, ao contrário, como um saber vivo, dinâmico e que, historicamente, vem sendo construído, atendendo a estímulos externos (necessidades sociais) e internos (necessidades teóricas de ampliação de conceitos). Esse processo de construção foi longo e tortuoso, é obra de várias culturas e de milhares de homens que, movidos pelas necessidades concretas, construíram coletivamente a Matemática que conhecemos hoje. (FIORENTINI, 1995, p.31)

Já a tendência sociointeracionista-semântica, no âmbito da Matemática, começou a emergir no Brasil, segundo Fiorentini, a partir dos anos 90 e tem em Lins (1994) seu principal estudioso. No caso, essa tendência

[...] toma como suporte psicológico a teoria de Vygotsky, o qual coloca a linguagem como constituinte do pensamento. Epistemologicamente, fundamenta-se no modo como os conhecimentos, signos e proposições matemáticas são produzidos e legitimados historicamente pela comunidade científica ou pelos grupos culturais situados sócio-historicamente. (FIORENTINI, 1995, p.32-33)

Para concluirmos o percurso que delimitamos acerca de reflexões sobre a qualidade do ensino de matemática na atualidade, nos deteremos daqui em diante

sobre aspectos da análise de Silva (1999) em relação a filosofia da matemática e filosofia da educação matemática.

“A filosofia e a matemática sempre influenciaram-se e alimentaram-se reciprocamente. [...] Em suma, não seria exagero dizer que muita filosofia nasceu do deslumbramento com a matemática” (SILVA, 1999, p.46). Em contrapartida, “[...] Poincaré, Weyl e Hilbert são exemplos de matemáticos não apenas diletantes nos domínios filosóficos, mas matemáticos para os quais a reflexão filosófica desempenhou papel predominante na própria criação matemática [...]” (SILVA, 1999, p.46). Nesse particular, Silva (1999) destaca que a filosofia da matemática é uma disciplina com grande tradição e encanto renovado, e que, no fim do século passado e começo deste, a chamada crise dos fundamentos contribuiu muito para a grande interação entre matemática e filosofia.

Em especial, a crise dos fundamentos gerou algumas “escolas” em filosofia da matemática que definiram até recentemente os termos deste debate filosófico. O logicismo, o intuicionismo e o formalismo são as correntes “fundamentais” que praticamente monopolizaram o cenário da filosofia da matemática neste século. [...] (SILVA, 1999, p.47)

De acordo com Silva (1999), a matemática vive em constante crise de fundamentos. No entanto, novas perspectivas filosóficas só poderiam vir a emergir quando a filosofia deixasse de se preocupar em colocar a matemática sobre fundamentos seguros. Aspecto recentemente observado, pois,

Passado este período agudo de incertezas, a filosofia da matemática pode libertar-se de seu anterior atrelamento aos estudos fundacionais para questionar a atividade matemática e o seu produto como dados, e não como problemas que lhe caberia equacionar e resolver. Em outras palavras, a filosofia da matemática hoje pergunta-se “o que é isto, a matemática?”, não “como deveria ser isto, a matemática?”. Sua tarefa tornou-se descritiva, com tudo o que uma descrição filosófica comporta de crítica, antes que normativa. Como consequência, novas questões e novos enfoques apareceram, [...] (SILVA, 1999, p.50).

A partir desse novo panorama da filosofia da matemática, a história da matemática passou a adquirir grande importância para a reflexão filosófica. “[...] Estando como estavam interessados basicamente em reformular ou reinterpretar a matemática, o logicismo, o formalismo ou o intuicionismo não tinham porquê estar interessados na história da matemática, pois esta não lhes poderia ensinar nada [...]” (SILVA, 1999, P.51). Entretanto,

Os filósofos da matemática não podem mais hoje ignorar a história da matemática, pois a matemática como nos é dada, é-nos dada precisamente estendida ao longo de sua história, e não concentrada toda no momento presente. Se a matemática está constantemente reinterpretando-se, esta tarefa de reinterpretação é um fato filosoficamente relevante, precisamente porque reescrever a matemática passada em termos da matemática presente é uma atividade matemática. Assim, o estudo do desenvolvimento histórico da matemática não pode ser ignorado pelo filósofo. Caso escolha olhar apenas para a matemática em seu estágio atual, o filósofo da matemática estará escolhendo uma perspectiva parcial, quando não falsificada, da atividade matemática (SILVA, 1999, p.51).

Em suma, para Silva (1999), ao considerarmos as correlações, o importante é notarmos o quanto a filosofia da matemática de hoje está distante daquelas escolas nascidas da crise dos fundamentos, mas também, o quanto elas influenciaram as práticas dos educadores à época. E, com o propósito de abordar brevemente essa relação, o autor buscou lembrar alguns episódios da sua formação escolar e acadêmica, mediante os quais concluiu que,

[...] não há prática ou teoria pedagógica que não seja, de modo consciente ou não, influenciada, quando não determinada, por uma concepção filosófica sobre a natureza da matemática. O educador precisa necessariamente responder às questões filosóficas fundamentais sobre o estatuto do objeto matemático, sobre a natureza da verdade matemática, sobre o caráter do método matemático, sobre a finalidade da matemática, sobre o estatuto do conhecimento matemático, enfim, antes de criar teorias, estabelecer objetivos, elaborar estratégias, desenhar métodos ou qualquer outra atividade teórica ou prática cuja finalidade última seja o ensino de matemática. Ele tem apenas duas escolhas neste assunto, responder estas questões através da reflexão filosófica, ou respondê-la ingenuamente, incorporando de modo acrítico, assistemático e fragmentário pontos de vistas ou meros preconceitos que lhe cruzem o caminho. Assim, a filosofia da matemática, deve, necessariamente, estar presente em qualquer reflexão sistemática e crítica cujo foco seja a educação matemática, em particular a própria filosofia da educação matemática, se por isto entendermos a reflexão filosófica a qual cabe responder, entre outras questões, o porquê que antecede o como da educação pela e para a matemática (SILVA, 1999, p.57-58).

Nesse sentido, para Silva (1999), ao considerarmos a Filosofia da Matemática e a Educação Matemática, é provável que algumas correlações saltem à vista até mesmo do educador no sentido mais prosaico de um professor de matemática. Em suma,

A educação matemática não pode pressupor que só existe uma resposta à pergunta: o que é isso, a matemática? Ou sequer admitir que a resposta que os próprios matemáticos dão a esta questão seja efetivamente a melhor, pois mesmo que admitamos que a matemática seja aquilo que fazem os matemáticos, esta não é uma questão matemática. [...]. Assim o educador matemático tem uma tarefa permanente, acompanhar a reflexão crítica desenvolvida pelos filósofos da matemática como subsídio imprescindível para o seu trabalho teórico e prático (SILVA, 1999, p.58).

Até o momento, com base em Grando (1999), Fiorentini (1995) e Silva (1999) pudemos constatar a abrangência e a complexidade de aspectos em que se insere a construção e o ensino dos saberes matemáticos. E, para concluirmos a abordagem teórico que nos propomos, deixamos propositalmente por último, as considerações historiográficas observadas por Saito (2015). Em nosso entendimento, elas complementam as questões destacadas, mas abrem um espaço ainda mais significativo as nossas reflexões.

Em sua abordagem inicial, acerca de seu questionamento sobre o papel da história da matemática na formação docente, Saito (2015) comenta a tese pressuposta de que a história da matemática faz parte da formação docente, ou pelo menos, deveria fazer. Nessa perspectiva, destaca historicamente a centralidade dessa visão sobre o processo de transmissão, apropriação e divulgação de conhecimentos matemáticos. E, se reportando aos dias atuais, assevera que a história da matemática tem sido valorizada por diferentes segmentos do conhecimento, principalmente no ensino da matemática pelo acesso a questões que foram esquecidas ou abandonadas, mas que, incentivam novas reflexões. Além disso, observa ainda, a contribuição do uso de fontes adequadas e atualizadas para a promoção de uma visão mais crítica entre os alunos em relação à matemática e à construção do conhecimento. Todavia, nos adverte sobre o devido cuidado para que a história da matemática não seja reduzida a dados biográficos ou a uma coleção de curiosidades e anedotas sobre matemática, de modo a fomentar a ideia errônea de que a história da matemática venha a ser identificada como um conjunto de ideias ultrapassadas e antigas. Diante tais apontamento, o autor destaca o fato de não nos encontrarmos diante de uma história pronta e acabada, e que, em relação a matemática, existem diferentes histórias escritas em diferentes contextos e épocas.

Histórias da matemática sempre foram escritas desde a antiguidade. Entretanto, cada uma dessas histórias foi escrita em diferentes épocas e contextos, atendendo a diferentes contingências que, nem

sempre, foram ou são “matemáticas” no sentido que hoje entendemos por esse termo (SAITO, 2015, p.21).

Deste modo, segundo Saito (2015) é importante considerarmos que as narrativas históricas não são neutras, mas influenciadas por diferentes fatores ligados à formação e à concepção de ciência, isto é, de conhecimento válido numa determinada época. Tendo em vista estas particularidades dos saberes matemáticos, o autor assevera que “[...] grande parte do material de história da matemática no Brasil, disponível aos professores de matemática, encontram-se defasada, visto que ainda está baseada numa historiografia que remonta ao início do século XX” (SAITO, 2015, p.22). Em contraposição a esta perspectiva, o autor observa que nos últimos trinta anos, uma nova orientação de estudos tem revelado diferentes aspectos do saber matemático, entre eles, a valorização da matemática e de diferentes práticas a ela associadas sem reduzi-la a um mero corpo de conhecimentos formais e técnicos. Nesse sentido, duas perspectivas de história são destacadas por Saito, a tradicional⁹ e a crítica¹⁰.

Nesse particular, Saito (2015) assevera que enquanto a tendência tradicional é iluminada pela matemática do presente, levando o historiador a “pinçar” no passado somente o que lhe é familiar, deixando de lado outros aspectos, por serem incompreensíveis. Na tendência crítica, se “[...] evita julgar o conhecimento do passado comparando-o com o do presente. Além disso, na medida em que o conhecimento matemático do passado é contextualizado “no passado”, o historiador passa a ter acesso ao seu processo de construção” (SAITO, 2015, p.27). Sob perspectivas distintas, importa apreendermos as contribuições de ambas. No caso, as narrativas tradicionais

[...] narram sobre a vida e as obras dos grandes nomes da matemática, verdadeiros gênios solitários, que são considerados “pais” ou “precursores” de teorias e conceitos modernos, deixando à margem a complexidade do fazer matemático, os debates e os

⁹ É baseada em uma historiografia de vertente tradicional. “Nessa perspectiva, o conhecimento matemático é visto como uma sucessão de descobertas matemáticas que são encadeadas linear e progressivamente até chegar a matemática moderna. Além disso, sua narrativa privilegia apenas aspectos internos à própria área de conhecimento e outros desdobramentos, que não são essencialmente matemáticos, são deixados de lado” (SAITO, 2015, p.23).

¹⁰ É fundamentada em tendências historiográficas atualizadas. “Historiadores da matemática, que desenvolvem seus estudos baseados em tendências historiográficas atualizadas, têm insistido na necessidade de se compreender o processo da construção do conhecimento matemático por meio de acurada investigação, não só das diferentes técnicas e conteúdos matemáticos, mas também das circunstâncias nas quais tais técnicas e conteúdos foram elaborados. Para tanto, os historiadores, nas últimas três décadas, procuram reformular suas questões, fazendo novas perguntas ao passado a partir de diferentes fontes documentais” (SAITO, 2015, p.26).

embates de ideias que conviveram no passado, e as influências sociais, políticas e econômicas que nortearam o processo de construção do conhecimento. Além disso, estão repletas de episódios que tratam de erros e acertos matemáticos e enfatizam apenas aspectos mais técnicos da matemática, desconsiderando outros ligados ao contexto em que essas mesmas técnicas foram desenvolvidas. Enquanto esse tipo de história preocupa-se com problemas internos à matemática, ou seja, à evolução dos conceitos matemáticos independentemente do contexto social ou do meio em que eram produzidos, as propostas socioculturais da história da matemática primam pela necessidade de se entender como os fatores externos à matemática a teriam influenciado. Contudo, uma história da matemática que apenas privilegia os aspectos contextuais sem estabelecer nenhum vínculo com os conteúdos matemáticos também é problemática. [...] (SAITO, 2015, p.24-25).

Nesse sentido, as narrativas de vertente tradicional, segundo o autor, desempenham um papel bem definido no processo da institucionalização da matemática como área autônoma do conhecimento, como também nos orientam cronologicamente sobre os diferentes desdobramentos matemáticos no tempo. “Todavia, é preciso considerar que ela é meramente descritiva e valoriza apenas os resultados e não o processo da construção do conhecimento matemático” (SAITO, 2015, p.26). Por outro lado, nas narrativas históricas mais atualizadas, “[...] o historiador faz emergir do próprio processo histórico novas questões que dão acesso ao que são “conhecimento matemático” e “matemáticas” do passado” (SAITO, 2015, p.28). Acerca dessa distinção entre conhecimento matemático e matemática, o autor alerta sobre o devido cuidado para não confundi-las. Na verdade, “[...] a “matemática” como área autônoma e unificada de “conhecimentos matemáticos” só surgiu em finais do século XIX. [...]” (SAITO, 2015, p.29). No entanto,

Estudos especializados em história da ciência têm revelado que diferentes épocas definiram a matemática de formas diferentes porque adotaram critérios diferentes. Critérios estes que estiveram relacionados não só à exigência interna do discurso matemático, mas também a outras demandas que não eram essencialmente matemáticas. É nesse contexto em que o conhecimento matemático estabeleceu relações com outros campos de investigação que devemos situar as matemáticas antes da especialização moderna [...] (SAITO, 2015, p.30)

Deste modo, convém destacarmos, que os conhecimentos matemáticos assimilados e ampliados por Nicolau de Cusa no século XV, reservam-se de uma significância para aquele contexto. No entanto, apreendê-los e redimensioná-los em nosso contexto, nos permite, entre outras coisas, revermos criticamente a matemática que aprendemos e ensinamos.

Neste ponto, dadas as questões que pontuamos sobre o conhecimento matemático, consideramos estar em condições de tratarmos das questões afetas à particularidades da nossa própria realidade profissional tanto em nível Municipal quanto Estadual, onde atuo respectivamente, desde 2006 na Educação Infantil e no Ensino Médio desde 2010 lecionando a disciplina de Filosofia. Desta realidade, levantaremos alguns dados e relataremos situações que consideramos problemáticas do ponto de vista da formação docente atrelada à aprendizagem e ensino da matemática, e, de modo geral, ao desenvolvimento do pensamento na escola.

No Estado, as capacitações docentes geralmente não são realizadas por áreas e muito menos se fundamentam em teorias pedagógicas e conteúdos disciplinares.¹¹ De modo geral, as formações são preparadas pela SEED (Secretaria de Estado da Educação) e direcionadas aos Núcleos e equipes pedagógicas escolares que se responsabilizam por apresentar didaticamente a proposta ao coletivo escolar. Normalmente, retratam textos e vídeos informativos sobre temáticas da atualidade que propõem a reflexão das mesmas, seguida pela criação de estratégias para abordá-las com a atenção merecida no ambiente escolar. Em suma, são formações de caráter positivista e pragmática focadas em potencializar o professor reflexivo. Quanto ao GTR (Grupo de trabalho em rede), minha experiência única na área de Filosofia, me proporcionou a visão de uma proposta muito mais comprometida em divulgar e aprimorar a pesquisa realizada pelo professor tutor, do que com a formação e prática docente focada no ensino e aprendizagem do aluno. Não que a proposta do professor tutor não se comprometa com a formação humana, mas o caráter pragmático é bastante notável, as interações dos cursistas na plataforma retratam um interesse em apropriar-se de práticas pedagógicas aplicáveis, que, em nosso entendimento, não contribui com a formação docente necessária ao contexto atual.

Em específico sobre a formação do professor de matemática, participei em 2014 da proposta de formação docente oportunizada pelo MEC (Ministério da Educação), intitulado “Pacto Nacional pelo fortalecimento do Ensino Médio”. No

¹¹ Atuo no Estado desde 2010 como professora QPM na disciplina de Filosofia e em apenas três oportunidades participei de cursos ofertados pela SEED que trataram da especificidade da Filosofia e de seu ensino. Sendo, um Seminário e dois minicursos ministrados pelos próprios professores da rede. Recentemente, pela primeira vez, pude participar do GTR realizado pela Plataforma MOODLE. Nos anos anteriores, não havia conseguido realizar a inscrição pela falta de propostas disponíveis e o sistema não permitia a minha inscrição em outras áreas.

geral, a proposta me pareceu válida já que previa estudo teórico, análises, construções e debates entre o coletivo de professores sobre o conteúdo de todas as áreas. Entretanto, na minha realidade a proposta não se concretizou pela falta de interesse e dedicação do próprio coletivo. Em todo caso, o caderno V da segunda etapa, apresentou a Matemática. Neste, retratou a caracterização do pensamento matemático, atribuindo ao fazer matemático quatro diferentes tipos de raciocínios ou intuições: o pensamento indutivo, o lógico-dedutivo, a visão geométrico-espacial e o pensamento não-determinístico. E, tomando-os como ponto de partida, procurou-se mostrar como os mesmos se fazem presentes e relevantes tanto no cotidiano quanto nas abordagens das outras disciplinas. Mediante este quadro, o material atribuía uma crítica ao prevalecimento de conteúdos e abordagens concentrados apenas sobre o raciocínio lógico-dedutivo, observando que

[...] é muito característico das abordagens mais tradicionais, confundir o pensamento lógico-dedutivo com a simples memorização de regras e fórmulas. Tal equívoco frequente induz a deturpações sobre a concepção da própria natureza da Matemática. Procedimentos e regras podem ter sua validade efetivamente comprovada apenas por meio de raciocínios lógico-dedutivos. Decorar não pode ser sinônimo de raciocinar. Executar procedimentos padrão sem compreensão, em exercícios repetitivos, não promove o desenvolvimento de raciocínio nem a aprendizagem significativa dessa ciência. A memorização de certos procedimentos, por meio da repetição de técnicas ou regras de uso muito frequentes pode até ter utilidade na continuidade dos estudos nessa área. O indesejável é a simples prescrição de regras, sem prévia discussão e validação pelos estudantes, pois não contribui para a formação integral almejada (BRASIL, 2014, p.11).

Em particular, a formação integral foi apresentada nesta perspectiva compreendida mediante o uso das ferramentas que a matemática oferece em experiências que promovam os diferentes modos de raciocinar como possibilidade de mobilizá-los em todas as demais áreas de conhecimento. E com o propósito de abordar a relação da matemática com outras áreas de conhecimento, foram salientados a contextualização e a interdisciplinaridade. Nessa direção, as abordagens didático-pedagógicas foram consideradas como um potencial para favorecer aprendizagens significativas, envolvendo necessariamente diversos conhecimentos de diferentes áreas para a compreensão mais abrangente de uma situação-problema relevante.

Para além destes aspectos, as demais temáticas abordadas no caderno de Matemática não faziam referência específica sobre a ciência em questão. No

entanto, em relação à formação docente na área da matemática, com exceção desta capacitação oportunizada pelo MEC em 2014, apenas é oportunizada anualmente pela SEED, o GTR no formato que aludimos, não sendo obrigatória a participação. As demais capacitações em serviço, como salientamos, por manterem o foco sobre a realidade e reflexão da instituição, reforçam muito o caráter pragmático.

Quanto a formação docente Municipal, uma questão que nos preocupa é a descontinuidade atrelada às propostas de governo. Recentemente passamos por esse momento de troca de governo e é notável o interesse em aprimorar a qualidade educativa. No entanto, o entendimento de educação não é o mesmo, de modo que é imprescindível o discernimento intelectual docente para avaliar e lidar com o “novo e o velho”. Em relação à formação docente oportunizada aos docentes que atuam com a Educação Infantil, a gestão anterior não promoveu capacitações na área da matemática. Já aos docentes atuantes nos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano) esta formação era promovida. Atualmente, a Educação Infantil iniciou uma proposta de formação em matemática pautada na resolução de problemas norteada pela perspectiva histórico-cultural, que não terá continuidade ao que me parece em virtude do desconforto e desencontro gestado entre os docentes. Já a capacitação em matemática para os anos iniciais do Ensino Fundamental, vêm dando continuidade ao que era realizado buscando aprimoramento por meio da teoria histórico-cultural.

O quadro de profissionais atuantes no município, segundo dados oportunizados pela Secretaria de Educação, é composto de 119 docentes, destes, apenas 6 possuem formação em Matemática, os demais cursaram outras licenciaturas em que não tiveram contato com a metodologia de ensino desta disciplina e outros, cursaram Pedagogia, licenciatura cuja grade curricular contempla esta modalidade de ensino. Com exceção da formação inicial, o ensino nas escolas no que diz respeito à educação matemática se norteia pela formação promovida em serviço ou por iniciativa do próprio profissional, mas neste ponto esbarramos em um outro aspecto, a oferta de cursos de capacitação específicos sobre o conhecimento matemático e sua metodologia de ensino.

Diante desta realidade, o aspecto que consideramos relevante à nossa reflexão se apoia em aspectos aludidos em nossa experiência como docente, a qual nos permite dimensionar e pensar o círculo vicioso aludido por Grando (1999). No caso, a dificuldade de abstrair é bastante perceptível nas aulas de Filosofia e, de

modo geral, os alunos que chegam no Ensino Médio público frequentaram as escolas públicas municipais. Ademais, curiosamente, nos últimos anos, um número considerável de nossos alunos concluintes do Ensino Médio está adentrando no curso de Pedagogia e Educação Física e estagiando no município, e a maioria destes futuros profissionais da educação, tem optado pelo ensino à distância¹². Quanto a estes aspectos, configuradores de uma “nova” realidade formativa, segundo dados oportunizados pela Secretaria de Educação, neste ano de 2017, o município dispõem de 28 estagiários inseridos nas instituições de ensino conforme necessidade. E, com base nos arquivos, esta prática teve início no ano de 2005.

A muitos, esta complexa realidade da educação pública que procuramos retratar, talvez possa parecer natural e factível. Nós entretanto, não abrimos mão de um último esforço no interesse de expressarmos o valor da capacidade de abstração ao desenvolvimento da inteligência e apreensão da verdade acerca da totalidade fenomênica vivenciada. Nesse sentido, buscaremos a compreensão da formação humana no Brasil do século XXI, procurando aludir as interfaces entre educação e trabalho a partir da análise de aspectos das políticas públicas de formação docente apresentadas a partir de 1990.

De um lado, temos o intuito de tecer uma análise sobre a interface entre trabalho e educação que possa de fato contribuir com a compreensão da formação humana promovida na maioria das escolas públicas no Brasil do século XXI, mas também buscamos caracterizar o profissional da educação enquanto um agente histórico, procurando assim, dimensionar sua real incumbência diante do contexto em que se encontra inserido. Nesse sentido, não abrimos mão de resgatarmos aspectos fundamentais ao desenvolvimento da consciência histórica e intelectual tão cara nos dias atuais. Nesse particular, delimitaremos nossa análise a partir da década de 1990 em alusão à compreensão da Educação atrelada às necessidades sociais e à demanda de reorganização social em nível mundial imposta em decorrência da crise do capital de 1973¹³. Paulatinamente, mediante a alteração do modo de produção também os valores, necessidades e exigências humanas passaram por transformações atribuindo à sociedade a tarefa de criar novamente

¹² Sobre o ensino à distância, tenho buscado ampliar o conhecimento sobre suas particularidades. E, com base nos estudos realizados, não posso deixar de reconhecer o seu potencial valor. No entanto, identifico em minha realidade uma considerável discrepância entre o objetivo da proposta, seus resultados e as prioridades formativas do atual contexto.

¹³ Conforme assinalam ANDERSON, 1995. ARAÚJO e OLIVEIRA, 2014,

seres civilizados. Neste caso, importa observarmos com base em Figueira (1995), que o processo educativo não é um apêndice mais ou menos inútil, mas sim, algo visceral sem o qual a sociedade humana não poderia ter o atributo essencial de ser humana.

De um ponto de vista, temos a consciência de que grande parte da literatura destaca a reestruturação do capital como ponto determinante a ser considerado na análise dos rumos tomados pela educação no interesse e reorganização social. Nossa perspectiva, contudo, prioriza apenas elencar alguns determinantes históricos bem como as ações humanas diante das medidas pensadas e apresentadas socialmente ao contexto educativo como solução à construção da nova sociedade. Entendendo, é claro, que embora a história não se encontre em nossas mãos, não somos apenas e necessariamente conduzidos por ela, podemos e devemos participar do processo histórico, mas a participação no sentido que almejamos precisa fundar-se em conhecimentos para além da superficialidade das coisas.

Nos últimos anos, crises parecem ser uma constante da realidade brasileira e, sobre elas, muito se tem discutido nos mais diversos meios. No entanto, quando fundadas apenas nos aspectos fenomênicos da crise, tais discussões acabam se tornando muito bizarras. Para além de mero assunto e maledicência que diverte também promovem situações conflitantes até mesmo entre pares que erroneamente divergem, disputam e deleitam-se sobre a verdade que lhes é inculcada midiática e institucionalmente. Esse, de modo geral, é o retrato social que acreditamos conduzir quase que a totalidade das relações humanas no Brasil do século XXI. Agravante caótico, é considerarmos a instituição escolar e também os próprios profissionais da educação imersos neste turbilhão de contradição e desprovidos de um posicionamento crítico e rigoroso, com condições de abstrair da realidade sensível e imediata a compreensão em sua totalidade. É, nesse sentido, que destacamos o instrumental da matemática pelo seu potencial de abstração e raciocínio lógico e o desenvolvimento do pensar na escola como fundamental ao aprimoramento da inteligência necessária à compreensão da existência humana para além da aparência.

No entanto, em sua abrangência, consideramos alarmante o contexto em que estamos inseridos, principalmente, o engodo de formação e atuação ao qual nos sujeitamos, ainda e inclusive, sem a devida e necessária compreensão. Importa notarmos, que em nossa perspectiva de análise, temos como ponto de partida nossa

própria trajetória de formação e atuação bem como a realidade vivida e pensada das instituições escolares em que atuamos. Nesse particular, são aspectos antes ausentes em nossa percepção da realidade que buscamos delinear dada a contribuição que os mesmos nos propiciaram enquanto seres humanos e profissionais formadores de seres humanos e também futuros profissionais. Tais aspectos, entretanto, não se entreabriram senão sem o incômodo com a própria realidade existencial e profissional e um grande esforço pessoal.

De modo geral, com base no caminho que optamos, não hesitamos em considerar a falta ou a presença muito mínima de postura crítica por parte dos profissionais que atuam nas escolas públicas brasileiras. Evidentemente, consideramos e ensejamos identificar os motivos que tem contribuído com o alheamento dos profissionais da educação acerca de relevantes conhecimentos necessários ao enfrentamento e superação da situação atual. No caso, não consideramos simples a missão de romper o continuísmo desta realidade engendrada num círculo minimalista de formação humana pensado e implementado hierarquicamente na realidade brasileira a partir da década de 1990, cujas implicações, em nosso entendimento, dificilmente poderiam ser outras senão as que aqui problematizamos.

Assim, no interesse de identificarmos as ações em nível mundial que desde a década de 1990 vem exercendo grande influência sobre os rumos da educação brasileira, priorizaremos num primeiro momento, uma análise das contradições geridas e refletidas em decorrência de especificidades da interface entre trabalho e educação, para, em seguida, considerarmos as implicações de agências e orientações internacionais sobre a educação brasileira a partir de 1990.

Para refletirmos sobre as contradições da sociedade e da educação brasileira considerando a interface entre trabalho e educação, consideramos necessário apontarmos aspectos sem os quais não poderemos compreender as crises da sociedade brasileira nos últimos anos, nem tão pouco nos engajarmos em projetos educativos viáveis em face das mudanças ocorridas no mundo do trabalho. Nesse particular, recorreremos ao artigo, *As políticas de formação: A constituição da identidade do professor sobrando*, escrito por Kuenzer em 1999. Neste, a autora situa sua análise dentro do universo marcado pela acumulação flexível viabilizada pelas políticas neoliberais e suas conclusões não nos permite pensar as problemáticas educacionais desconsiderando-se a categoria da totalidade e da

contradição, em que são consideradas a “cooperação e interferência” internacional bem como a organicidade de políticas públicas colocadas em prática no Brasil a partir de 1990. Em linhas gerais, em seu propósito e investida inicial sobre as especificidades das políticas de formação de professores de Ensino Médio e profissional, a autora se deu conta

[...] de que as especificidades são absolutamente pontuais e de que sua análise resultaria em uma compreensão fragmentada, posto que tais políticas se inserem de forma orgânica – e essa é a novidade – em um modelo de educação, e portanto de formação de professores, que abrange todos os níveis e modalidades de ensino, e que faz parte de um plano de governo bem articulado, em desenvolvimento a partir de 1994 (KUENZER, 1999, p.164).

Em contrapartida ao momento histórico do qual desenvolvia sua análise, Kuenzer (1999) avaliava como extremamente negativo a insuficiente compreensão por parte dos professores sobre as articulações entre as mudanças no mundo do trabalho, as políticas públicas e as políticas educacionais com base no que se configurava o novo modelo de formação de professores. Por conseguinte, o momento em que procuramos dimensionar estas mesmas questões, inúmeros são os aspectos que nos fazem levantar a hipótese de que a incompreensão se aprofundou ao invés de ser superada, inclusive, ao sucateado e caótico cenário da educação pública brasileira aludimos as consequências fundadas e engendradas historicamente a partir daquele amplo e complexo cenário no qual foram instituídas as novas políticas de formação de professores, as quais a autora toma como objeto de análise.

Ademais, numa perspectiva de totalidade, a referida autora sustenta que entre as contradições recorrentes no cenário educativo brasileiro de 1999, figurava ainda o atraso de projetos educativos levados a cabo em correspondência a anterior etapa de desenvolvimento social e econômico, destarte, a constatação de que a querela do sistema educacional brasileiro “[...] longe de ter sido enfrentada a contento sob a hegemonia da organização taylorista/fordista, agora terá que responder às novas demandas, ainda insuficientemente compreendidas, do mundo do trabalho, da cultura e das relações sociais” (KUENZER, 1999, p.164), decorrentes da radical mudança ocorrida nas últimas décadas mediante a globalização da economia e a reestruturação produtiva, viabilizadas pelas políticas neoliberais.

Ao compreender que a cada etapa de desenvolvimento social e econômico correspondem projetos pedagógicos, aos quais correspondem perfis diferenciados de professores, de modo a

atender às demandas dos sistemas social e produtivo com base na concepção dominante, a primeira questão a elucidar diz respeito às mudanças ocorridas no mundo do trabalho e suas decorrências para a educação e para a formação de professores” (KUENZER, 1999, p.166).

Pautada em tais propósitos, mediante considerações pontuais sobre as radicais mudanças decorrentes da crescente incorporação de ciência e tecnologia aos processos produtivos e sociais em nível mundial a serviço dos processos de acumulação do capital internacionalizado, conclui a autora, pela aparente contradição da nova demanda de valores e exigências, tendo em vista que, “[...] quanto mais se simplificam as tarefas, mais conhecimento se exige do trabalhador, e, em decorrência, ampliação de sua escolaridade, a par de processos permanentes de educação continuada” (KUENZER, 1999, p.168).

Em todo caso, a natureza de tal contradição não figurariam grandes problemas para a sociedade brasileira, se não fosse as contradições decorrentes de especificidades próprias da organicidade do novo projeto educativo colocado em movimento em nossa sociedade a partir de 1990, isto porque, numa perspectiva quase que planetária, a alteração do modo de produção “[...] dos procedimentos rígidos para os flexíveis, que atinge todos os setores da vida social e produtiva nas últimas décadas, passa a exigir o desenvolvimento de habilidades cognitivas e comportamentais [...]” (KUENZER, 1999, p.169), que demandam uma formação humana em que

[...] a memorização de procedimentos necessária a um bom desempenho em processos produtivos rígidos passa a ser substituída pela capacidade de usar o conhecimento científico de todas as áreas para resolver problemas novos de modo original, o que implica domínio não só de conteúdos, mas dos caminhos metodológicos e das formas de trabalho intelectual multidisciplinar, o que exige educação inicial e continuada rigorosa, em níveis crescentes de complexidade. A esta competência científico-tecnológica articula-se a demanda por competência ética, na dimensão de compromisso político com a qualidade da vida social e produtiva. Ao mesmo tempo exigem-se novos comportamentos, em decorrência dos novos paradigmas de organização e gestão do trabalho, onde as práticas individuais são substituídas por procedimentos cada vez mais coletivos, onde se compartilham responsabilidades, informações, conhecimentos e formas de controle, agora internas ao trabalhador e ao seu grupo (KUENZER, 1999, p. 169).

Assim entendido, em termos “ideais” e em face a uma evidente complexidade da ação docente, evidencia-se, portanto, a demanda da formação docente em nível de graduação partindo-se do princípio de que o novo perfil de professor requerido frente o cenário que se delineia, precisa em poucas palavras

[...] ser capaz de, apoiando-se nas ciências humanas, sociais e econômicas, compreender as mudanças ocorridas no mundo do trabalho, construindo categorias de análise que lhe permitam apreender as dimensões pedagógicas presentes nas relações sociais e produtivas, de modo a identificar as novas demandas de educação e a que interesses elas se vinculam. Ou seja, compreender historicamente os processos de formação humana em suas articulações com a vida social e produtiva, as teorias e os processos pedagógicos, de modo a ser capaz de produzir conhecimento em educação e intervir de modo competente nos processos pedagógicos amplos e específicos, institucionais e não institucionais, com base em uma determinada concepção de sociedade (KUENZER, 1999, p.170).

Diante a alusão ao novo tipo de educação exigido bem como ao novo perfil de professor requerido, convêm em seguida, referenciarmos a real configuração destes no cenário educativo brasileiro, de modo que aspectos não fenomênicos da crise se desvelem não mais como banalidades da vida em sociedade, mas sim, como aspectos de espanto e admiração mobilizadores da engenhosidade humana em vista de posturas complacentes de discernimento e criticidade que contribuam de fato com a humanização.

A consideração mais cuidadosa dos processos da acumulação flexível, no entanto, apontam em outra direção. Certamente, a mais significativa transformação decorrente da nova etapa de acumulação ocorreu no âmbito do trabalho, que deixou de ser estável com as relações de assalariamento, passando a assumir novas e velhas formas, que vão da terceirização ao resgate das antigas formas de trabalho domiciliar, porém cada vez mais informal e precarizado, diminuindo dramaticamente os postos de trabalho e tornando o desemprego uma tendência que parece ser irreversível (KUENZER, 1999, p.172).

Nesse viés, a ordem de contradições são cada vez maiores e uma das situações mais inusitadas, funda-se na relação entre a educação de novo tipo e a extinção dos postos de trabalho. Ademais, a dramaticidade se apresenta ainda maior nos países que desempenham a função de consumidores na divisão internacional do trabalho, como é o caso do Brasil, que inclusive, em meio a sonegação e corrupção tem se lançado num movimento vertiginoso de dependência das economias desenvolvidas, gestando assim, uma inviabilidade preocupante de

investimentos financeiro e intelectual visando possibilitar desenvolvimento mediante programas nacionais coerentes de acesso a emprego e renda bem como políticas sociais relevantes e não meras estratégias eleitorais.

Estabelece-se, dessa forma, uma realidade inusitada: ao tempo que as novas demandas aproximam, e mesmo confundem, educação e trabalho, de modo a já não haver mais diferença entre educação para a cidadania e para o sistema produtivo, passando-se a requerer para o conjunto dos trabalhadores a formação intelectual que até então era restrita a um pequeno número de funções, extinguem-se os postos formais e mudam as formas de trabalho. A precarização do trabalho, revertida em exclusão, inviabiliza o acesso aos direitos mínimos de cidadania, desaparecendo as condições para o acesso generalizado à educação, reforçando-se a tese da polarização das competências, a ser concretizada por meio de sistemas educacionais seletivos, nos quais apenas a pequena minoria que ocupará os postos de trabalho vinculados à criação de ciência e tecnologia, à manutenção e à direção, terá direito à educação de novo tipo, nos níveis superiores e em boas escolas (KUENZER, 1999, p.172-173).

Dado este panorama, convém ainda destacarmos, que aos professores das escolas públicas “[...] a norma será lidar com trabalhadores e seus filhos, precarizados e excluídos” (KUENZER, 1999, p.173). Reforçando esta tese, pesquisas evidenciam que a inviabilidade de experiências socioculturais variadas e significativas fundadas mediante a precarização econômica, “[...] conduz a uma precarização cultural que se expressa nas dificuldades de linguagem, de raciocínio lógico-matemático e de relação com o conhecimento formalizado, que dificilmente a escola consegue suprir (KUENZER, 1999, p.173).

Em suma, diante destes gravíssimos e contraditórios aspectos, a situação ainda tende a piorar ao avançarmos em direção as conclusões da autora perante a análise das respostas do governo brasileiro às novas demandas de educação e, particularmente, de formação de professores por meio da legislação e das políticas públicas implementadas a partir de 1990, face as novas e radicais transformações no mundo do trabalho. Para abordarmos a questão, importa tecermos algumas considerações sobre as implicações e orientações internacionais sobre a educação brasileira.

Para iniciarmos nossas reflexões, aludimos a contraditória relação de “cooperação e interferência” internacional sobre a educação brasileira, pautando-nos, talvez, em perturbadoras e ilusórias prerrogativas sobre a dependência acirrada em todos os sentidos possíveis de nosso país em relação aos países emergentes. Nesse sentido, nos questionamos sobre dois pontos de vista, tendo por um lado,

esta dependência como absolutamente necessária e, de outro, a possibilidade de rompermos em graus consideráveis ou mesmo definitivamente com ela. De qualquer forma, ambas assertivas nos apontam a necessidade de, num primeiro momento, compreendermos as implicações e orientações internacionais sobre a educação brasileira a partir de 1990 e, só a partir disto, avaliarmos o contexto atual em meio a sonegação, corrupção e entraves educacionais formativos generalizados. Em outras palavras, trata-se de considerarmos a formação humana e a consciência política da totalidade dos indivíduos perante as amarras e interesses políticos, internacionais e nacionais, sobre a própria perspectiva de promover alternativas possíveis de e para que, o povo brasileiro possa pensar-se como nação em condições de compreender o engendramento histórico e dele participar.

Em todo caso, entendemos que para a construção de uma nação é necessário uma organicidade de políticas públicas rigorosamente assistidas em todo o percurso de implementação, além do que, conforme assevera Tonet *apud* Jimenez & Segundo (2007, p.134), por um lado, “[...] a educação não detém a possibilidade ontológica de erradicar a pobreza [...]”, e destaque-se, “[...] menos ainda através das medidas simplórias senão caricatas constantes das declarações alinhavadas nos eventos financiados pelo Banco Mundial”. Ademais,

[...] por outro lado, não podemos negar, perseguindo a mesma perspectiva ontológica, que a educação cumpre um papel ineliminável no processo de reprodução do ser social, operando um complexo de mediações que contribuem para que o indivíduo se aproprie da herança cultural da humanidade e “se construa como membro do gênero humano” (TONET *apud* JIMENEZ & SEGUNDO, 2007, p.144).

Com base nos enxertos críticos de análise alusivos aos rumos tomado pela educação brasileira a partir da “cooperação e interferência” internacional, firmamos nossa preocupação com o desenvolvimento da consciência histórica e intelectual dos profissionais da educação. Nesse particular, importa abriremos um parêntese para observarmos a importância que se reveste para a formação humana, todas as áreas de conhecimentos historicamente produzidos pela humanidade e ensinados na escola, ainda que nossa proposta busque destacar o valor do instrumental matemático potencializado para o bem pensar humano. De modo geral, nosso estudo aponta uma dentre muitas possibilidades de se pensar e reconduzir a qualidade da educação brasileira, para tanto, entendemos que as pesquisas acadêmica precisam chegar até os profissionais que atuam no chão da escola como

assevera Paro (2011). De acordo com o autor, as pesquisas acadêmicas e os estudiosos precisam considerar o discurso genérico e a abstração da realidade escolar como questões problemáticas e também se atentar para a necessidade de que seus estudos evidenciem um “[...] apelo mais sugestivo ao envolvimento dos que fazem a educação no “chão da escola”” (PARO, 2011, p.30). Nesse sentido, o autor à guisa de exemplo, observa três aspectos, que segundo ele, parecem não estar sendo tratados pelos estudiosos com a ênfase e relevância que requerem, sendo estes: a) as reais condições da escola que é objeto de políticas públicas, b) a qualidade do ensino oferecido e c) a visão que se tem dos pais ou responsáveis pelos alunos e o tratamento que a eles é dado.

Em nosso entendimento, as questões observadas por Paro (2011) normalmente são elencadas e criticadas pela comunidade educativa sem uma devida compreensão e tem reforçado o continuísmo do fracasso da educação brasileira bem como a sua dependência intransigente aos países emergentes. Sobre este aspecto, Jimenez & Segundo (2007), pautadas sobre o exame crítico de alguns documentos¹⁴ resultantes de sucessivos fóruns internacionais promovidos com o apoio do Banco Mundial, apresentam aspectos incisivos para a constatação de que a educação em perspectiva mundial tem sido elencada sistematicamente como um fator por excelência de erradicação ou alívio da pobreza.

As notas críticas percorridas pelas autoras sobre as diretrizes para a educação do novo milênio, em nosso entendimento, corroboram como elementos teóricos essenciais a compreensão do atual contexto brasileiro. Por um lado, demonstram as autoras, que ao mesmo tempo em que o Banco Mundial enfatiza a urgência de que reformas educativas sejam executadas pelos países assolados pela pobreza, por outro lado, estas reformas tem aprofundado um temeroso projeto de mercantilização da educação e de aligeiramento dos conteúdos de ensino em todos os níveis. Acerca dessa realidade forçoso nos é considerarmos reflexivamente, por exemplo, a BNCC, a reformulação do Ensino Médio bem como a realidade dos nossos alunos concluintes do Ensino Médio, que, como dissemos anteriormente, estão desde 2010 se submetendo cada vez mais aos cursos particulares de licenciatura realizados à distância e já adentrando no mercado de trabalho como

¹⁴ Conferência de Jomtien - 1990, Conferência de Nova Delhi -1993, Conferência de Dakar - 2000, Declaração do Milênio - 2000, Declaração de Cochabamba - 2001, Declaração de Tirija - 2003 e Declaração de Brasília - 2004.

estagiários no município. E, em paralelo a este processo, temos assistido ao sucateamento das universidades públicas.

Dado esse amplo e complexo panorama no qual se circunscreve a educação brasileira, Shiroma, Campos e Garcia (2005, p.428) destacam a mobilização de pesquisadores da Educação que se debruçaram diante a proliferação de documentos referentes à reforma educacional implementada pelo Ministério da Educação na última década do século XX e realizaram pesquisas com o intuito de compreender o conteúdo e os mecanismos envolvidos na difusão da mesma. Com base nessas pesquisas, as autoras assinalam a transformação do discurso da reforma, constatando uma “[...] guinada do viés explicitamente economicista para uma face mais humanitária na política educacional, [...]” que consideramos extremamente eficiente na formação do consenso acrítico dos profissionais que realizam a reforma no “chão da escola”. Sobre esse tema pode-se acrescentar que

Agora, então, é dito que à educação, movida pelo novel princípio da equidade, cabe a tarefa de promover a cidadania e a inclusão social e, mais do que tudo, o ajuste dos indivíduos e dos países às exigências do novo milênio, vindo à luz no seio de uma ordem mundial globalizada, transmutada pela mágica da revolução tecnológica, numa sociedade da informação e do conhecimento (JIMENEZ & SEGUNDO, 2007, p.124).

Nesse sentido, ante ao complexo dos desafios globais que se colocam sobre a educação, justificam-se, portanto, as profundas reformas necessárias à modernização da educação dos países pobres e em desenvolvimento, contudo, sob a orientação do Banco Mundial, visto que estes países na perspectiva emergente como assevera Leher *apud* Jimenez & Segundo (2007, p. 124), “[...] são incapazes de mudar, por si sós, as suas políticas na direção correta, necessitando de assessoria externa e de mecanismos de pressão para efetivar as mudanças requeridas”. No estreitamento dos laços de “cooperação e interferência” internacional sobre a educação

O Banco Mundial cobrará, então, do país tomador de seus empréstimos, uma declaração de compromisso com o desenvolvimento econômico e com a aceitação do monitoramento na definição de suas políticas setoriais. No caso da educação, impõem-se mudanças devastadoras, aplicando-se aos padrões de financiamento e à forma de gestão dos sistemas de ensino, como às definições curriculares, aos processos avaliativos e modelos de formação docente, critérios estritamente empresariais e mercadológicos (JIMENEZ & SEGUNDO, 2007, p.124).

Em contrapartida, assim ampliado o campo teórico essencial a avaliação do atual contexto brasileiro frente a interface entre trabalho e educação, podemos avançar no sentido de aludir que a organicidade das políticas públicas brasileiras gestadas a partir de 1990, caminham em direção oposta ao que almejamos em termos educacionais e de sociabilidade na medida em que pouco valem e acrescentam em termos de conhecimento à grande maioria dos brasileiros. Ademais, ainda no que compete a organicidade do plano de governo brasileiro delineado na década de 90, consideramos que para sua compreensão corroboram de modo bastante pontual as questões analisadas por Kuenzer (1999) sobre as políticas de formação docente que reverberaram sobre a constituição da identidade do professor sobrando para responder a formação daqueles que ficam à margem do processo de reestruturação do capital. E na mesma direção, além da análise realizada por Falleiros (2005) quanto a elaboração, implementação e implicações do PCN enquanto material para orientar os professores no que se refere aos conteúdos e práticas em sala de aula, também destacamos a análise de Galuch & Sforzi (2011) dado os continuísmos de orientações que nos anos subsequentes apenas reforçaram ainda mais o plano bem articulado.

De qualquer forma esta organicidade e suas consequências sobre a formação humana no Brasil do século XXI, não podem ser entendidas e quiçá contornadas sem que os brasileiros e, em particular, os profissionais da educação se posicionem com um mínimo de entendimento sobre o valor do neoliberalismo diante da totalidade de nossa realidade. Nesse sentido, são inúmeras as questões que necessitam ser analisadas criticamente e apenas a título de provocação dimensionamos os riscos envoltos a percepção brasileira do neoliberalismo.

Temos o costume de avacalhar nossas próprias experiências, posto que há sempre, em cada um de nós, esse complexo de inferioridade que nos foi injetado por um trabalho ideológico de longa duração. Por isso, como somos tentados a rir antes que a refletir, o neoliberalismo brasileiro é avacalhado, tratado ironicamente, com o que diminuimos sua dose de letalidade (ANDERSON, 1995, p.24).

Evidentemente, o conjunto de ações articuladas pelo governo brasileiro sob o molde do neoliberalismo precisa ser aprofundado para que possamos compreender a dimensão da crise brasileira. Nesse sentido, com base na análise de Anderson (1995), apenas à guisa de reflexão, observamos que Hayek e seus companheiros, respectivamente, teórico e implementadores dos princípios neoliberais pelo mundo,

argumentavam contra o Estado intervencionista e de bem-estar, enfatizando que “a desigualdade era um valor positivo, na realidade, imprescindível” para o desenvolvimento da sociedade.

É apoiado nesta lógica, que entendemos o avanço das políticas de governo de todos os presidentes brasileiros desde a eleição de Fernando Collor em 1990. De fato, não podemos negar o sucesso destes e da organicidade de suas políticas sob a criação de patamares de desigualdades. Todavia, com base nessa afirmação e no retrato social atual, não abrimos mão de nos questionarmos sobre a visão e a conduta dos nossos políticos. Parece-nos, que as diferenças gritantes entre os países emergentes e o nosso país não foi de fato observadas, muito menos a negatividade da dependência, e pior, não consideraram que a falta de investimento e comprometimento com a educação poderia implicar em um círculo vicioso denegridor da natureza humana e, por vezes, muito mais caro socialmente à médio e longo prazo.

Assim considerada a realidade brasileira, tanto da perspectiva fenomênica quanto da análise crítica, concluímos que a educação tem caminhado de modo contrário à humanização ainda que o discurso seja fundamentalmente humanitário. Como podemos constatar, estamos imersos em um engodo de recomendações internacionais, que são implementadas mediante um consenso marcado pela incompreensão dos rumos da educação. Todavia, não queremos com isso culpabilizar os professores, tão pouco vitimá-los, isto porque, consideramos que as políticas públicas de modo geral e, em particular, as de formação de professores iniciadas na década de 1990, justificam perfeitamente o contexto em que nos encontramos.

Do nosso ponto de vista, a crescente incorporação de ciência e tecnologia aos processos produtivos e sociais aliado ao novo modelo de Estado, que no Brasil iniciou seu processo de implementação em face de um atraso educativo e de uma dependência intransigente às orientações internacionais, culminou em uma irracionalidade criadora da desigualdade necessária à configuração do novo Estado e ao desenvolvimento da nova sociabilidade. Dito de outro modo, asseveramos que como resultado alarmante desse processo, resta às escolas públicas brasileiras sucateadas e aos professores de formação precarizada, a missão de ensinar e educar a massa de desiguais gestada, aqueles que Kuenzer (1999) define como sobrantes.

Embora cruamente elitista, esse modelo é perfeitamente orgânico às novas demandas do mundo do trabalho flexível na sociedade globalizada, em que a ninguém ocorreria oferecer educação científico-tecnológica e sócio- histórica continuada e de qualidade, portanto cara, aos sobrantes. Estes, sobram; precisam apenas de educação fundamental para que não sejam violentos – embora usem drogas e comprem armas para alimentar os ganhos com o narcotráfico –, para que não matem pessoas, não explorem as crianças, não abandonem os idosos à sua sorte, não transmitam Aids, não destruam a natureza ou poluam os rios, para que o processo capitalista de produção possa continuar a fazê-lo, de forma institucionalizada, em nome do “desenvolvimento” (KUENZER, 1999, p.180).

Diante das considerações aludidas, acreditamos se fazerem tanto explícito quanto implícito em nossa análise, o valor que entrevemos na capacidade de abstrair para a compreensão da nossa existência. Capacidade de abstrair salutar ao filosofar para a vida e para o exercício da profissão docente. No entanto, lecionando a disciplina de Filosofia no Ensino Médio desde 2010, temos constatado a pouca familiaridade com esta forma de pensar bem como a falta de percepção dos jovens quanto ao seu valor e necessidade. Muito embora a realidade concreta figure com grande importância como ponto de partida para a reflexão humana acerca da existência, a apreensão desta em sua essência e totalidade dependem de objetos formais que não possuem uma realidade concreta, mas podem ser atingidos mediante o exercício da razão. Nesse particular, ao considerarmos o desenvolvimento dessa inteligência em âmbito escolar, observamos a importância do processo considerada desde a Educação Infantil ao Ensino Médio como condição ao prosseguimento da vida acadêmica.

Ao pensarmos a vida escolar, não valorizamos nenhuma disciplina em detrimento da outra, mas julgamos importante ampliarmos o nosso olhar para a disciplina de Matemática no interesse de resgatarmos seu potencial instrumental ao desenvolvimento da inteligência de nossos alunos. Conforme temos salientado, a capacidade de abstração ainda que identificada como uma “máxima ou mesmo o ápice” da racionalidade, não podemos deixar de considerar que ela é resultante de um processo. Nesse sentido, obviamente que o desenvolvimento do pensamento precisa ser promovido em todos os níveis de ensino por meio de todas as áreas do conhecimento, tendo como ponto de partida o aspecto concreto. A partir deste entendimento, nosso estudo de modo singelo, apenas busca retratar historicamente o valor e o uso de uma ciência, que, nos últimos anos tem sido estigmatizada,

relegada a memorização e aplicação de fórmulas que pouco retratam a sua necessidade, nem tão pouco aproximam os alunos do conhecimento do mundo.

Com base na análise que procuramos desenvolver, chegamos à um cabedal de aspectos que se entrelaçam e nos permite apreendermos uma compreensão da crise educacional evidenciada no Brasil do século XXI e, a partir disto, acreditamos estarmos em condições de pensarmos a escola e o ensino nela ministrado bem como a formação e a atuação do profissional da educação de modo coerente.

Se nos pautarmos na análise da História da Educação, evidenciaremos relevantes exemplos históricos do esforço humano com vista a reorganização social por meio da educação em resposta a alteração de um determinado modo de produção e da existência em sua totalidade de aspectos. Nesse viés, tomamos conhecimento de grandes intelectuais que baseados em uma ampla base de conhecimentos historicamente produzidos pela humanidade se viram em condições de realizar leituras relevantes de seus respectivos contextos, apresentando aos seus contemporâneos alternativas e possibilidades resolutivas para a reorganização de suas sociedades. Do século XV, resgatamos Nicolau de Cusa e o seu esforço para superar a ignorância intelectual de seu contexto mediante o uso da matemática. O cardeal cusano, apoiado no conhecimento matemático que adquiriu e que também construiu ao longo de sua vida, buscou ensinar aos seus contemporâneos o condizente e necessário de ser aprendido em seu contexto por meio dos objetos e do instrumental matemático criativamente e metodologicamente pensados.

Nesse sentido, ao considerarmos a problemática historicamente, a pergunta que nos fazemos hoje é justamente sobre os valores que norteiam a elaboração e a implementação das políticas educacionais em nossa sociedade, em particular, a de formação docente que consideramos crucial para a qualidade da educação. A nosso ver, a análise de Kuenzer (1999, p.180-181) é bastante impactante e não pode ser banalizada pela comunidade educativa. Para a autora, em correspondência a lógica social capitalista que sustenta um imenso contingente de sobrantes, evidentemente, “[...] a ninguém ocorreria formar professores em cursos de graduação universitários, complementados por bons cursos de pós-graduação, para esses sobrantes, ou para os candidatos a sê-lo, em futuro próximo”.

Nessa perspectiva de análise, importa observarmos como os valores engendrados historicamente interferem sobre a percepção e a demanda educativa, tendo em vista, que se em um determinado período da história era natural que os

homens aceitassem as diferenças, e que estas lhes definiam as posições sociais, hoje a história é outra. Sabemos que não foram poucos os movimentos de lutas e reivindicações pelo reconhecimento da igualdade de direitos universais para além de meras formalidade legais. No entanto, em pleno século XXI as contradições sobre estes conceitos se acirram de modo irracional e a escola se tornou uma instituição central no encadeamento de pensamentos e ações que perigosamente regulamentam aspectos desta natureza.

Nesse sentido, como princípio categórico, destacamos a necessidade de assumirmos a condição humana da racionalidade com base naquilo que consideramos como problemática essencial, indo portanto, para além daquelas problemáticas emergenciais acirradas nas escolas públicas brasileiras. De modo geral, entendemos que a problemática essencial se funda sobre a não percepção e compreensão deste amplo quadro que buscamos delinear por parte daqueles que implementam as reformas educativas no chão da escola. De protagonistas, nossa categoria profissional tem sido relegada a meros tarefeiros e espectadores de um cenário educativo sucumbido por orientações somadas as mais diversas problemáticas decorrentes das transformações sociais que não somos capazes de compreender pelo nível deficitário de cultura e conhecimento à que somos submetidos.

A partir disso concluímos, portanto, que nenhum indício de alteração do caótico quadro da atualidade brasileira será possível sem um amplo investimento e comprometimento político com a valorização e formação docente. No entanto, precisamos ter a clareza de que não é isto o que as ações governamentais indicam. Nesse sentido, como alternativa de possíveis resultados a médio e longo prazo, entrevemos a necessidade de que relevantes análises teóricas não se perda no universo acadêmico enquanto a educação se aprofunda em crises. Com isso, questionamos dentre outros caminhos não menos importantes, o papel e a relação da universidade com a sociedade por meio do diálogo crítico formativo com os dirigentes e Secretarias de Educação municipais, por exemplo.

Nestes termos, buscamos teorizar como alternativa de enfrentamento, quebra do círculo formativo vicioso e, por conseguinte, melhoria da educação, a ideia dos pequenos em condição de pensar novos caminhos, denotando da categoria pequenos, tanto os municípios pequenos quanto seu correspondente pequeno quadro docente e os respectivos pequenos seres humanos perante os quais àqueles

assumem atualmente, a ineliminável missão de ensinar e humanizar. Nesse sentido, ao considerarmos a relativa autonomia financeira e pedagógica desta instância, é que temos pensado a capacidade humana de abstração e a formação docente como perspectivas de desenvolvimento intelectual no século XXI.

5 CONCLUSÃO

A partir de inquietações pontuais circunscritas em nosso contexto de atuação profissional, iniciamos uma busca por caminhos que nos possibilitassem compreender a nossa problemática educativa em sua essência. E, entre os caminhos que se entreabriram como relevante, identificamos esta possibilidade na leitura e compreensão da obra clássica, em particular, a obra *A Doutra Ignorância* escrita por Nicolau de Cusa em 1440. Em suma, este estudo nos proporcionou uma visão de totalidade acerca da relação entre o movimento histórico e o homem nele imerso. Nesse particular, importa destacarmos, que consideradas as diferenças históricas, a análise das problemáticas enfrentadas por Nicolau de Cusa no século XV, ampliou nossa percepção sobre as questões humanas, potencializando nosso pensar em atenção as problemáticas de nosso contexto, o século XXI.

Na primeira seção, buscamos explicitar a relevância da leitura e compreensão de obras e autores clássicos para a formação humana. Com este propósito, a partir de uma revisão de literatura sobre o tema, destacamos alguns aspectos que ao mesmo tempo em que justificam a importância de se ler os clássicos também explicitam particularidades desta leitura. Aspectos estes, necessários de serem observados em atenção a possíveis equívocos de compreensão. Nesse sentido, tomando como base a obra *A Doutra Ignorância* de Nicolau de Cusa, procuramos desenvolver nossa análise buscando explicitar a importância e as particularidades do estudo do passado por meio do clássico. Em outras palavras, nos esforçamos para compreender aquilo que a obra em questão ainda tem para nos ensinar, sem perdermos de vista as especificidades do contexto para o qual a obra foi escrita. Para tanto, no primeiro subitem, procuramos traçar um singelo percurso sobre a formação e atuação de Nicolau de Cusa, o qual nos permitiu identificar a construção da sua consciência intelectual e histórica a partir de seu contato com as grandes elaborações culturais do passado. No subitem seguinte, tratamos dos valores e exigências próprios do século XV, que engendrados historicamente mobilizaram a consciência intelectual e histórica de Nicolau de Cusa ao compromisso de pensar e responder resolutivamente a problemática formativa de seu contexto. Por último, pontuamos as particularidades da obra *A Doutra Ignorância*, as quais, em nosso entendimento, retratam o esforço do cardeal cusano com a formação humana de seu contexto no interesse da reorganização social. Em suma, mostramos que as respostas do cardeal cusano apontavam a ignorância intelectual como um dos

fatores da desorganização social e entreviam a prioridade de novos conhecimentos. Nessa direção, Nicolau de Cusa julgou necessário que seus contemporâneos reconhecessem a própria douda ignorância e que fizessem uso da ciência matemática como possibilidade de compreenderem em sua totalidade de aspectos o contexto em que viviam, estando assim os mesmos, em condições de contribuir com a necessária reorganização social.

Nossa segunda seção, dedicamos à compreensão das especificidades da Educação enquanto um fenômeno social de fundamental importância ao processo de constituição da natureza humana exigida em cada novo período da sociabilidade. Para tanto, primeiramente, buscamos nos aproximar de uma visão geral do sistema de ensino próprio da Idade Média e, em contraposição, procuramos identificar os novos valores e experiências educativas surgidas historicamente no termo da Medievalidade. Entre estas, aludimos a contribuição do pensamento de Nicolau de Cusa, cujas ideias segundo Boehner e Gilson (2012), representaram uma oposição ao escolasticismo, e, em nosso entendimento, contribuíram com o delineamento do novo ideal de sociedade, de homem e de educação necessários à construção da nova ordem social.

Num segundo momento, para avançarmos em entendimento, com o interesse de identificarmos as contribuições educativas do pensamento cusano, conduzimos nossa análise sobre particularidades do Livro I da obra *A Douda Ignorância*. Nesta, buscamos explicitar de modo mais detalhado a questão da ignorância intelectual figurada no século XV como elemento de desorganização social bem como a proposta de superação dessa ignorância fundada sobre o conceito de douda ignorância e o uso da matemática. Para tanto, tratamos da doutrina da *coincidentia oppositorum* formulada a partir do conceito de douda ignorância. Nesta parte, explicitamos o papel desempenhado pelo número no mundo das variações e das diferenças. Em suma, o número é pressuposto à existência e entendimento das coisas em sua pluralidade, mas não explicável por si mesmo. Nesse sentido, o cardeal cusano procurou argumentar sobre o processo de eliminação do número, chegando a ideia de unidade sobre a qual nada se opõe. Para Nicolau de Cusa, a unidade absoluta se identifica com a própria maximidade, princípio e razão de tudo discernível em sua doutrina da *coincidentia oppositorum*. Contudo, essa presença e entendimento do Divino sobre a pluralidade da existência, a transcende de tal modo que apenas podemos compreendê-la incompreensivelmente. Nesse ponto, tratamos

da discussão filosófica da Trindade considerada mediante a ideia de unidade infinita por inspiração cristã concebida como uma tri-unidade. No entanto, apenas pudemos constatar o motivo pelo qual o caminho às coisas divinas não se entreabre senão mediante símbolos, sendo os símbolos matemáticos os mais seguros devido à sua inalterável certeza.

No último subitem desta seção, procuramos explicitar o valor da matemática como caminho ao entendimento das coisas divinas. Para tanto, retomamos a discussão sobre a Trindade desenvolvida sob a perspectiva da linguagem matemática. Nesta parte, expomos o processo de utilização simbólica da matemática, ponto máximo da engenhosa solução cusana para a problemática educativa de seu contexto. Nesse movimento, avançamos em entendimento sobre o complexo da dimensão estética cusana mediante as ideias de proporção e harmonia pensadas abstratamente a partir de figuras geométricas. Tal complexo, conforme retratamos com base em André (1997), se configura como elementar ao entendimento tanto da cosmologia cusana quanto dos entes em si e no seu conjunto.

De nosso ponto de vista, ao abrangermos as duas últimas partes desta seção, pudemos avançar em entendimento sobre o princípio fundante de todas as coisas. Aos olhos de Nicolau de Cusa, o inominável crido como Deus, a Verdade que o homem não pode abarcar em sua totalidade, mas apenas se aproximar incompreensivelmente mediante o desenvolvimento do intelecto por meio do uso da matemática. De acordo com o cardeal cusano, outro caminho não se entreabre ao discernimento humano enquanto condição e possibilidade de compreensão existencial e desenvolvimento da vida em sociedade senão os considerados nesta análise. No caso, não podemos deixar de considerar as particularidades do século XV. Lembremos, que o passado precisa ser compreendido e não julgado sob os valores de hoje. Nisto se funda o valor do estudo histórico apoiado na obra clássica, os quais resguardam um fundo permanente sobre o homem, apesar das transformações civilizatórias. Nesse sentido, dizemos que o clássico enquanto potencialmente esclarecedor do processo de humanização, muito tem a nos ensinar sobre a história que estamos vivenciando. Sobre este aspecto, nos detemos na última seção buscando ressignificar as lições cusana fundadas acerca do desenvolvimento do intelecto.

Na terceira e última seção, abordamos a dimensão dos ensinamentos promovidos por Nicolau de Cusa e as particularidades do uso da matemática como instrumento de desenvolvimento intelectual e possível superação da ignorância vivenciada no século XV. Nesta parte, conduzimos nossa análise sob duas perspectivas, primeiro, nos atemos à particularidades do pensamento de Nicolau de Cusa no século XV e, em seguida, buscamos refletir o nosso contexto e a atualidade das proposições cusana, considerando é claro, as diferenças históricas. Nesse particular, no primeiro momento, procuramos identificar as fontes da tradição filosófica, científica e teológica assimiladas e ampliadas pelo cardeal cusano, para podermos avançar na direção do fundamento e natureza simbólica da matemática, próprios do pensamento de Nicolau de Cusa.

De modo geral, ao abrangermos a dimensão da importância que a matemática se reveste para Nicolau de Cusa, pudemos avaliar o quanto a matemática historicamente produzida pela humanidade foi potencialmente importante ao desenvolvimento intelectual do cardeal cusano. Em relação aos conhecimentos matemáticos do cardeal cusano, vimos que o seu contato e interesse por esta ciência remonta ao início da sua formação, e que, em seu comprometimento com a formação humana tal base de conhecimentos se mostrou de fundamental importância. Conforme mostramos nas seções anteriores, a obra *A Doutra Ignorância* é toda fundamentada pela linguagem matemática. Contudo, importa observarmos, que não encontramos em seu ensino sinais de um pensamento e uma ciência pronta e acabada, muito pelo contrário, suas proposições educativas expressam o modo como o instrumental matemático pode ser utilizado em correspondência ao estágio civilizatório e problemas próprios deste. Em nosso entendimento, este estudo sobre as questões matemáticas, consideradas por Nicolau de Cusa como instrumento de desenvolvimento intelectual, retratou o valor e o uso desta ciência pelos intelectuais que antecederam Nicolau de Cusa bem como a apropriação e ampliação deste conhecimento pelo cardeal cusano, isto, por meio do uso inovador que o mesmo esteve em condições de desenvolver e apresentar ao seus contemporâneos. Nesse particular, insistimos sobre a postura a ser mantida sobre a análise desse período. Estamos no termo da Medievalidade e início da Modernidade, e, apesar da concepção de conhecimento apresentada pelo cardeal cusano romper com o dogmatismo anterior, a mesma ainda se norteara pela religiosidade.

No subitem seguinte, procuramos realizar um movimento de transição para as reflexões sobre o contexto atual. Com base no conhecimento que a leitura e compreensão contextualizada de particularidades da obra *A Doutra Ignorância* nos possibilitou, julgamos então relevante ensaiarmos uma síntese daquilo que em nosso entendimento se sobressaíram como lições de Nicolau de Cusa em relação a formação humana, as quais, dadas as diferenças históricas, consideramos relevantes de serem pensadas rigorosamente em nosso contexto, o século XXI. Para tanto, na sequência destes apontamentos considerados como lições civilizatórias, conduzimos nossa análise sobre um estudo da matemática considerada da sua importância histórica à disciplina estigmatizada na escola. Deste, muitas são as questões à serem consideradas sobre o desenvolvimento desta ciência em correspondência às necessidades sociais de cada contexto. De modo geral, observamos uma distinção quanto ao seu uso retratado pelas ideias de utilidade prática e abstração necessária ao desenvolvimento do intelecto, sendo este uso em particular, historicamente atrelado à apreensão da realidade em sua totalidade e fundamental a formação dos dirigentes sociais.

A partir de revisão da literatura contemporânea, pudemos identificar pensamentos que retrataram aquilo que Nicolau de Cusa no século XV já havia apresentado. Em D'Ambrosio, por exemplo, entre outras coisas, observamos a importância de que se reveste o conhecimento histórico da matemática e como as teorias e práticas matemáticas foram criadas, desenvolvidas e utilizadas. Mediante este entendimento, o autor se posiciona criticamente sobre o instrumental obsoleto e a necessidade de criarmos a matemática de hoje. Em outras palavras, de nosso ponto de vista, o autor enfatiza a criatividade humana expressa pela capacidade de abstração e raciocínio lógico para pensar o todo e criar aquilo que se identifica como necessário para contribuir com a melhoria do ensino. Nesse sentido, se entende como bastante problemático o ensino de coisas obsoletas que serviram para resolver problemas de ontem e pouco ajudam nos de hoje. No entanto, o conhecimento histórico dos pontos altos da matemática se mostra relevante para orientar no aprendizado e desenvolvimento da matemática de hoje.

Sobre esta perspectiva de análise, buscamos avançar por meio da problematização do ensino da matemática na atualidade, mediante o apontamento de aspectos que em nosso entendimento, contribuem com o estigma em torno da matemática escolar enquanto disciplina inacessível, desinteressante e inútil. No

caso, consideramos bastante ampla a questão suscitada. No entanto, com base em Fiorentini (1995), D'Ambrosio (1996), Grando (1999), Silva (1999), entre outros, entendemos que o estigma atual em torno da disciplina de matemática, é, em grande parte, promovido pela preponderância de abordagens equivocadas sobre o ensino desta ciência, que acabam levando os alunos a interpretar a matemática como um aglomerado de conceitos desconexos, injustificados, eternos e já acabados. Tais particularidades, procuramos aprofundar no subitem seguinte, considerando-as como perspectivas de desenvolvimento intelectual no século XXI. Nesta abordagem, enfatizamos a relevância de uma formação docente crítica e rigorosa, fundada numa visão de totalidade em contraposição a superficialidade, expressa por sua vez, em abordagens fragmentadas da realidade e do conhecimento, a qual identificamos atrelada as políticas públicas de formação docente apresentadas e implementadas a partir de 1990.

Nesta última parte de nossa pesquisa, apoiamos nossa análise tanto em fundamentos teóricos atrelados ao aprimoramento do intelecto quanto na reflexão de nosso contexto imediato de atuação profissional. Nessa direção, conduzimos nossa análise em três momentos. Primeiro, buscamos identificar fundamentos teóricos sobre o saber matemático e seu ensino, que, em nosso entendimento, são promotores de intelectualidade. Em seguida, submetemos nossa análise à descrição e apontamento de alguns aspectos próprios de nosso contexto imediato de atuação docente, considerando entre outras coisas, o ensino da matemática e o pensar crítico e rigoroso. Por último, buscamos a compreensão de nossa realidade educativa sob a luz de considerações históricas sobre as políticas públicas de formação docente.

De modo geral, importa observarmos, que nossa postura diante da matemática, de modo algum significa a supervalorização desta ciência em detrimento das outras. Na verdade, nosso estudo nos permitiu compreender o modo como o instrumental matemático pode contribuir à apreensão da existência em sua totalidade. Nesse sentido, levando-se em conta os níveis de racionalidade humana, não podemos deixar de pensar o ensino ministrado nas escolas públicas desde a Educação Infantil, observando como relevante a formação das estruturas mentais e o domínio do saber por aquele que ensina.

Por conseguinte, diante das evidências teóricas que expomos, o breve relato que apresentamos sobre o nosso contexto imediato de atuação profissional, nos

permite afirmar a necessidade dos conhecimentos discentes serem potencializados mediante a formação e valorização docente. Em suma, consideramos mínimo o conhecimento matemático oportunizado aos professores tanto em nível de formação inicial quanto continuada. Ademais, não podemos deixar de considerar, os aspectos próprios do processo de construção, valor e uso dos conhecimentos matemáticos que por não serem compreendidos pelos docentes acabam refletindo práticas pedagógicas discrepantes e incisivas sobre a manutenção do círculo vicioso em todos os níveis de ensino. Todavia, não é de nosso interesse culpar e muito menos vitimizar os profissionais docentes pela problemática educativa que enfrentamos, mas sim, buscarmos elementos para compreendê-la e contribuir com a superação daquilo que, em nosso entendimento, é ignorado e tem corroborado com a desorganização de nossa sociedade. Nesse particular, por não abrirmos mão da perspectiva histórica e metodológica que nos embasa, é que voltamos então nossa análise para o passado, pontuado a partir de 1990, no interesse de compreendermos as problemáticas do presente e nos encontrarmos em condições de pensarmos caminhos para contribuímos com a qualidade da educação e ensino ministrado em nossas escolas públicas. A partir dessa análise, observamos uma série de determinantes históricos, os quais, em nosso entendimento, por não terem sido percebidos, compreendidos e conduzidos adequadamente em nossa sociedade, em particular, pela comunidade educativa, são demasiadamente expressivos sobre o caótico momento que vivemos.

De modo geral, a relação que buscamos pensar e expressar entre o ensino da matemática com o desenvolvimento do pensamento crítico rigoroso na escola, se justifica em nosso entendimento, pela dificuldade de raciocínio que identificamos se fazer presente no Ensino Médio, em particular à disciplina de Filosofia, que desde 2010 temos ministrado na rede pública de ensino. Ademais, para além da nossa particular realidade, não podemos deixar de observar que a problemática educativa diagnosticável em nosso país perpassa todos os níveis de ensino e vem refletindo um mal estar social. Diante desta complexa realidade, consideramos relevante reconhecermos a ignorância intelectual existente em nosso século como condição para enfrentarmos a situação a partir de um pensamento crítico, rigoroso e de conjunto, em contraposição ao pensamento de consenso atrelado à reprodução acrítica das Reformas Educacionais aprovadas de tempos em tempos. Nesse particular, importa notarmos, considerando as diferenças históricas, é claro, que no

século XV, um período de transição repleto de conflitos e contradições, Nicolau de Cusa apoiado em sua consciência histórica e intelectual buscou enfrentar filosoficamente a problemática educativa de seu contexto, para tanto, no intuito de superar a ignorância intelectual de seu contexto priorizou em suas respostas os processos matemáticos de abstração que havia construído gradativamente durante o seu percurso formativo.

Não obstante, convém observarmos, que nosso olhar para o pensamento filosófico se mostra aguçado há mais tempo do que para a matemática, inclusive, alguns dos aspectos que sustentam a matemática escolar como uma disciplina estigmatizada, retratada como inacessível, desinteressante e inútil, muitas vezes estiveram presentes em nossa fragmentada visão e discurso decorrente de nossa experiência discente com a disciplina de matemática. Hoje, embora nossa ignorância matemática ainda seja grande, nosso olhar para com a mesma ampliou-se consideravelmente e nos impele à investigá-la e explicitarmos o seu valor à formação humana.

Em nossa perspectiva, ensejamos promover a compreensão do conhecimento científico e pedagógico historicamente produzido, entrevendo-os como promotores das estruturas intelectuais e expressivas pelo pensamento lógico-abstrato, crítico, rigoroso e de conjunto. Em outras palavras, como possibilidade para superarmos a ignorância intelectual de nosso contexto, destacamos a necessidade de valorização pessoal e política sobre a formação docente comprometida com o aprimoramento do pensamento autônomo e consciente. Nesse sentido, quando nos propomos à pensar a relação da filosofia com a matemática potencializada na formação docente, outra coisa não entrevemos, senão a formação de um profissional retratada mediante um alto nível de imparcialidade combinada com um forte senso de realidade, amparado em um igualmente forte, poder de abstração. Para além de meros ideais, sabemos que pensamos aspectos de uma formação distante de nossa realidade, mas indispensável hoje e ao futuro de nossa sociedade. Recorrendo à história para refletir o contexto atual, Bicudo (1999, p.120) citando Zeller em referência aos gregos e à filosofia, destaca que: “[...] Nunca um povo, antes, julgou sua própria natureza e as instituições, a moral e os costumes por ele produzidos com maior imparcialidade do que o grego. Nunca, antes, um povo olhou o mundo circundante ou [...] universo como ele. [...]”.

Em todo caso, não seria demais salientarmos, que nossa postura diante este constructo que apresentamos, é de quem se interessa em pensar a capacidade humana de abstração e raciocínio lógico potencializadas academicamente, crítica e rigorosamente em estudos comprometidos com a melhoria da educação. E que, para além disto, os mesmos venham a ultrapassar o universo acadêmico. Nessa direção, considerada a intelectualidade ainda promovida na academia, entrevemos a necessidade de que a universidade encontre alternativas para dialogar com dirigentes e secretarias municipais de Educação no intuito de potencializar as ações desta, tendo em vista, a importância da formação humana promovida por esta instância governamental bem como a sua relativa autonomia financeira e pedagógica, comprometida com o aprimoramento da intelectualidade humana, fundamental aos estudos posteriores e à vida em sociedade.

Como se pode notar, conduzimos nosso pensar com base nas lições que observamos contidas na obra clássica *A Doutra Ignorância*, escrita por Nicolau de Cusa em 1440, sem perder de vista as diferenças históricas. Todavia, como “último” movimento, em paráfrase a análise de André (1997), mal seria, não assumirmos como ponto de partida, a grande lição cusana: a natureza “conjectural” de todo discurso e a “doutra ignorância” que obriga-nos a reconhecer o caráter perspectivístico do conhecimento. Nesse sentido, tal como Nicolau de Cusa, que tinha consciência de que a verdade que sempre perseguiu jamais se esgotou nos textos em que procurou formulá-la, escapando continuamente aos seus esforços racionalizadores, também nós não podemos deixar de refletir nossa ignorância e limitações de nosso discurso. Ademais, considerando a audácia de lançarmos nosso olhar para uma área de conhecimento específica e “distante” daquela de nossa formação e dedicação. De todo modo, para além da limitação de nosso discurso, persiste a fé e uma centelha de razão que nos impele a considerar que nosso esforço levado à cabo nesta proposta, nos propiciou a capacidade de pensar melhor e também conduzir nossos pares, senão ao pensar melhor, então, pelo menos, à percepção do quanto precisamos potencializar nosso pensar. Sendo, para tanto, todas as áreas de conhecimento caminhos relevantes de serem adentrados ainda que não os dominemos.

REFERÊNCIAS

Fonte Primária

CUSA, Nicolau de. **A douta ignorância**. Tradução, Prefácio, Introdução e Notas. Reinholdo Aloysio Ullmann. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

Estudos

ANDERSON, Perry. **Balanço do neoliberalismo**. In: SADER, Emir. GENTILI, Pablo. Orgs. **Pós-neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

ANDRÉ, João Maria. **Sentido, simbolismo e interpretação no discurso filosófico de Nicolau de Cusa**. Coimbra: Dinalivro, 1997.

ARAÚJO, Renan. OLIVEIRA, Helen Cristina de. **Contradições do capitalismo contemporâneo: uma revisão histórica dos trinta anos gloriosos**. ISSN2316-266X, n.3, v.2, p.323-337, 2014.

BELO, Nicolay Talita Hrycyna, BRANDALISE, Mary Ângela Teixeira. **Processos de abstração no desenvolvimento do pensamento lógico-matemático: tecendo reflexões entre teoria e prática**. Recife, 2011. Acessado no endereço eletrônico http://ciaemredumate.org/ocs/index.php/xiii_ciaem/xiii_ciaem/paper/viewFile/2747/865 em 24 de julho de 2017

BICUDO, Irineu. **História da matemática: o pensamento da filosofia grega antiga e seus reflexos na Educação Matemática do mundo ocidental**. In: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani (Org). **Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas**. São Paulo: UNESP, 1999.

BLOCH, Marc. **Apologia da história ou o ofício de historiador**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BLOOM, Harold. **Como e porque ler**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

BOEHNER, Philotheus e GILSON, Etienne. **História da filosofia cristã: desde as origens até Nicolau de Cusa**. Petrópolis: Vozes, 2012.

BRASIL, Secretaria de Educação Básica. **Formação de professores do Ensino Médio, Etapa II, Caderno V: Matemática**. Ministério da Educação. Curitiba: UFPR, 2014.

CALVINO, Ítalo. **Por que ler os clássicos**. São Paulo: Companhia das letras, 1993.

CAMBI, Franco. **História da pedagogia**. São Paulo: Unesp.1999

CASSIRER, Ernst. **Indivíduo e Cosmos na Filosofia do Renascimento**. Trad. João Azenha Jr. e Mario Eduardo Viaro. São Paulo: Martins Fontes, 200.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática: da teoria à prática**. Campinas: Papirus. 1996.

FALLEIROS, Ialê. **Parâmetros Curriculares Nacionais para a Educação Básica e a construção de uma nova cidadania**. In: NEVES, Lúcia Maria Wanderley (Org.). **A nova pedagogia da hegemonia: estratégias do capital para educar o consenso**. São Paulo: Xamã, 2005.

FRANCO JR. Hilário. **O feudalismo**. São Paulo: Brasiliense. 1986

FIGUEIRA, Pedro de Alcântara. **A educação de um ponto de vista histórico**. INTERMEIO. Revista do Mestrado de Educação, UFMS, p.11-16, 1995.

FILHO, Osvaldo Ferreira de Andrade. **Deus, mente e mundo: sobre os conceitos de complicatio, imago e explicatio a partir do diálogo “De Mente” de Nicolau de Cusa**. Dissertação (Mestrado em Filosofia) UFRN, 2013.

FIORENTINI, Dario. **Alguns modos de ver e conceber o ensino da matemática no Brasil**. Revista Zetetike, Ano 3 - nº4, 1995.

GALUCH, Maria Terezinha Bellanda; SFORNI, Marta Sueli de Faria. **Interfaces entre políticas educacionais, prática pedagógica e formação humana**. Práxis Educativa, Ponta Grossa, v.6. n.1, p. 55-66, jan.-jun.2011.

GRANDO, Claudia Maria. **Relação entre concreto/formal/abstrato para a construção dos conceito matemáticos**. Santa Catarina, 1999. Acessado no endereço eletrônico: <https://pt.scribd.com/document/253317630/09-14-49-Relacao-Entre-Concreto-Formal-Abstrato-Para-Construcao-Dos-Conceitos-Matematicos> em julho de 2017

JIMENEZ, Susana, Vasconcelos; SEGUNDO, Maria das Dores Mendes. **Erradicar a pobreza e reproduzir o capital: notas críticas sobre as diretrizes para a educação do novo milênio**. Cadernos de Educação. FaE/PPGE/UFPel. Pelotas [28]: 119-137, jan/jun 2007.

KUENZER, Acacia, Zeneida. **As políticas de formação: a constituição da identidade do professor sobrando**. Educação & Sociedade, ano XX, nº 68, Dezembro, 99.

LE GOFF, Jacques. **Para um novo conceito de Idade Média: Tempo, Trabalho e Cultura no Ocidente**. Lisboa: Estampa, 1980

_____. **O apogeu da cidade medieval**. São Paulo: Martins Fontes, 1992

_____. **O imaginário medieval**. Coleção Nova História. Tradução Manuel Ruas, 1994.

LEONEL, Zélia. **Para ler os clássicos: Lições de Montaigne**. Intermeio: revista do Mestrado em Educação, Campo Grande, MS, 4(8): 86-95, 1998

LIBERA, Alain de. **Pensar na Idade Média**. São Paulo: 34, 1999.

MELO, José J. P.; BORDIN, Reginaldo A. **Antiguidade e medievalidade: contribuições dos clássicos para a formação docente**. 2006.

MENDES, Claudinei e OLIVEIRA, Terezinha. **Reflexões sobre os clássicos na história**. In: OLIVEIRA, Terezinha. Orgs. **História e Historiografia da Educação nos Clássicos: estudos sobre Antiguidade e Medievo**. Dourados: UEMS, 2010.

_____. **A análise dos clássicos em/da História**. In: ANDRADE, Solange Ramos de e ROLIM, Rivail Carvalho. Orgs. **Introdução à pesquisa histórica**. Maringá: Eduem, 2011

NETO, José Teixeira. **Nexus: da relacionalidade do princípio à “Metafísica do inominável” em Nicolau de Cusa**. Tese (Doutorado em Filosofia) – UFRN, 2012.

OLIVEIRA, Terezinha. **Guizot e Idade Média: civilização e lutas políticas**. Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho, 1997

_____. **Ensino e debate na Universidade Parisiense do século XIII: Tomás de Aquino e Boaventura de Bagnorégio**. Maringá: Eduem, 2012

PIRENNE, Henri. **História econômica e social da Idade Média**. São Paulo: Mestre Jou. 1966

PARO, Vitor Henrique. **Políticas Educacionais: considerações sobre o discurso genérico e a abstração da realidade**. In: DOURADO, Luiz Fernandes e PARO, Vitor Henrique. Orgs. **Políticas públicas & educação básica**. São Paulo: Xamã, 2001.

SAITO, Fumikazu. **História da matemática e suas (re)construções contextuais**. São Paulo: Livraria da Física, 2015.

SHIROMA, Eneida Oto. CAMPOS, Roselane Fátima. GARCIA, Rosalba Maria Cardoso. **Decifrar textos para compreender a política: subsídios teórico-metodológicos para análise de documentos**. Florianópolis: Perspectiva, v., n.03, p.427-446

SILVA, Jairo José da. **Filosofia da matemática e filosofia da educação matemática**. In: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani (Org). **Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas**. São Paulo: UNESP, 1999.

TEIXEIRA, Lívio. **Nicolau de Cusa: Estudos dos quadros históricos em que se desenvolveu seu pensamento e análise dos livros I e II do “De Docta Ignorantia”** São Paulo: USP, 1951. Acessado no endereço eletrônico: <http://www.revistas.usp.br/revhistoria/article/view/34890> em fevereiro de 2016

VASCONCELOS, Claudia Cristina. **Ensino-aprendizagem da matemática: velhos problemas, novos desafios**. 2010. Acessado no endereço eletrônico:

<http://www.dma.ufv.br/downloads/MAT%20102/2015-II/slides/Texto%2023%20-%20MAT%20102%20-%202015-II.pdf> em julho de 2017.