

FACULDADE UNIDA DE VITÓRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DAS RELIGIÕES

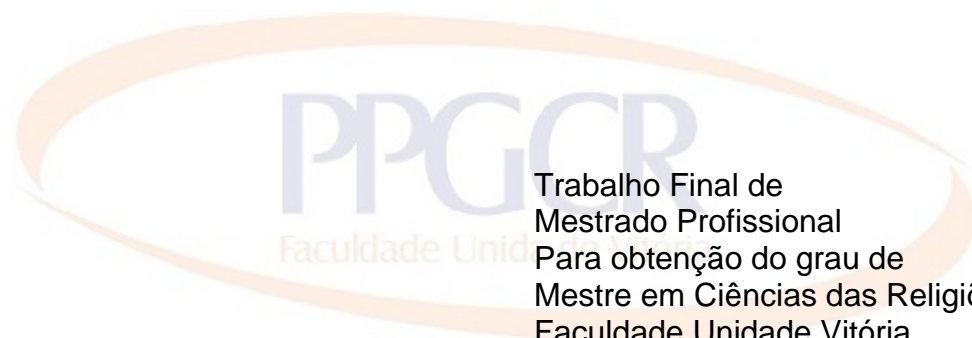
RICARDO GARCIA DOS SANTOS

A INTERDISCIPLINARIDADE E O LÚDICO COMO ELEMENTOS
QUE UNEM O APRENDIZADO DE MATEMÁTICA AO DE ENSINO RELIGIOSO

PPGCR
Faculdade Unida de Vitória

RICARDO GARCIA DOS SANTOS

A INTERDISCIPLINARIDADE E O LÚDICO COMO ELEMENTOS
QUE UNEM O APRENDIZADO DE MATEMÁTICA AO DE ENSINO RELIGIOSO



Trabalho Final de
Mestrado Profissional
Para obtenção do grau de
Mestre em Ciências das Religiões
Faculdade Unidade Vitória
Programa de Pós-Graduação
Linha de pesquisa: Ensino Religioso
Escolar

Orientador: Dr. José Mário Gonçalves.

Vitória – ES

2020

Santos, Ricardo Garcia dos

A interdisciplinaridade e o lúdico como elemento que unem o aprendizado de matemática ao de ensino religioso / Ricardo Garcia dos Santos. -- Vitória: UNIDA / Faculdade Unida de Vitória, 2020.

viii, 93 f. ; 31 cm.

Orientador: José Mário Gonçalves

Dissertação (mestrado) – UNIDA / Faculdade Unida de Vitória, 2020.

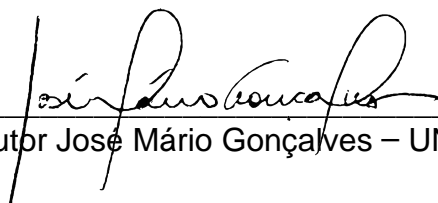
Referências bibliográficas: f.87-93

1. Ciência da religião. 2. Ensino religioso escolar. 3. Ensino Religioso. 4. Interdisciplinaridade. 5. Lúdico e aprendizado. 6. Matemática e ensino religioso. - Tese. I. Ricardo Garcia dos Santos. II. Faculdade Unida de Vitória, 2020. III. Título.

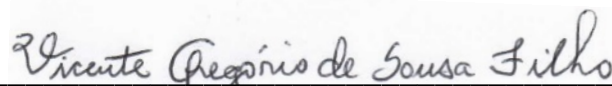
RICARDO GARCIA DOS SANTOS

A INTERDISCIPLINARIDADE E O LÚDICO COMO ELEMENTOS QUE UNEM O
APRENDIZADO DE MATEMÁTICA AO DE ENSINO RELIGIOSO

Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Ciências das Religiões no Programa de Mestrado Profissional em Ciências das Religiões da Faculdade Unida de Vitória.


Doutor José Mário Gonçalves – UNIDA (presidente)


Doutor Abdruschin Schaeffer Rocha – UNIDA


Doutor Vicente Gregório de Sousa Filho – IFMA



*“...Vamos precisar de todo mundo:
um mais um é sempre mais que dois;
pra melhor juntar as nossas forças
é só repartir melhor o pão;
recriar o paraíso agora
para merecer quem vem depois...”.*

(“O Sal da Terra”, de Beto Guedes).

RESUMO

O conhecimento humano forma um único conjunto, composto por saberes de caráter empírico e científico, os quais são estudados de modo separado para facilitar o aprendizado em etapas paulatinas de dificuldade, bem como para possibilitar a especialização. Com o Ensino Religioso e a Matemática não é diferente. Ambos enfrentam problemas consideráveis em relação a sua aplicação e a sua aceitabilidade. O primeiro, por ser visto como algo obsoleto por grande parte dos estudantes; o segundo, por ser considerado de difícil aprendizado. Tem-se, então, o ambiente ideal para experimentos de caráter interdisciplinar. Por isso mesmo, o presente estudo buscou desenvolver, com fundamento nos pressupostos teóricos da interdisciplinaridade e dos métodos lúdicos de educação, formas de combinar os conteúdos de Matemática e de Ensino Religioso, com vistas a tornar mais atrativas essas duas disciplinas no âmbito do Ensino Fundamental. A questão problema que se pretende responder é a seguinte: como combinar os conteúdos de Matemática e de Ensino Religioso, de modo a fazer com que os/as estudantes matriculados/as no Ensino Fundamental, motivados/as pelo caráter interdisciplinar e lúdico dessa abordagem, mostrem maior interesse por essas duas disciplinas? Quanto à justificativa para a elaboração do presente estudo, entende-se que parte considerável do que a mente rejeita se dá por puro desconhecimento. No caso da Matemática e do Ensino Religioso outros fatores, igualmente agravantes, juntam-se a isso. Na Matemática, a acumulação de conceitos não compreendidos acaba por fazer dessa disciplina uma das principais causas da repetência escolar no Brasil. Por seu turno, o Ensino Religioso é visto como conjunto de saberes de baixa relevância, dada a pouca relação com a prática cotidiana. Porém, acredita-se que, havendo a abordagem correta, esses dois ensinamentos podem ser ministrados no Ensino Fundamental, de forma a mudar essa visão, fazendo com que os/as alunos/as desenvolvam maior interesse por esses importantes temas, principalmente se, por meio do ensino lúdico, tornar-se clara a interdisciplinaridade entre essas duas áreas do conhecimento humano. Em relação aos procedimentos metodológicos, este presente trabalho fez uso de duas técnicas: uma, de cunho conceitual, visando elencar postulados teóricos que permitam a formulação de generalizações; outra, de caráter aplicado, em que se levantaria, via pesquisa de campo, dados que possibilitassem o confronto entre teoria e prática, para identificar pontos positivos e negativos.

Palavras-chave: Ensino Religioso. Interdisciplinaridade. Lúdico. Matemática.

ABSTRACT

The human knowledge forms a single set, composed of empirical and scientific knowledge, which are studied separately to facilitate learning in gradual stages of difficulty, as well as to enable specialization. With Religious Education and Mathematics it is no different. Both face considerable problems in terms of application and acceptability. The first, because it is seen as obsolete by most students; the second, because it is considered difficult to learn. There is, then, the ideal environment for experiments of an interdisciplinary character. For this reason, this study sought to develop, based on the theoretical assumptions of interdisciplinarity and playful methods of education, ways of combining the contents of Mathematics and Religious Education, with a view to making these two subjects more attractive in the scope of Elementary Education. The problem question that was intended to be answered is the following: how to combine the contents of Mathematics and Religious Education, in order to make students enrolled in Elementary School, motivated by the interdisciplinary and playful character of this approach, show greater interest in these two disciplines? As for the justification for the elaboration of this study, it is understood that a considerable part of what the mind rejects is due to pure ignorance. In the case of Mathematics and Religious Education, other factors, equally aggravating, are added to this. In Mathematics, the accumulation of misunderstood concepts ends up making this subject one of the main causes of school failure in Brazil. In turn, Religious Education is seen as a set of low-relevance knowledge, given its little relation to daily practice. However, it is believed that, with the correct approach, these two teachings can be taught in Elementary School, in order to change this view, making students develop greater interest in these important themes, especially if, for through ludic teaching, the interdisciplinarity between these two areas of human knowledge becomes clear. In relation to the methodological procedures, this present work made use of two techniques: one, of a conceptual nature, aiming to list theoretical postulates that allow the formulation of generalizations; another, of an applied character, in which, through field research, data that would enable the confrontation between theory and practice, to identify positive and negative points, would be raised.

Keywords: Religious Education. Interdisciplinarity. Playful. Mathematics.

LISTA DE ABREVIATURAS

LDB – Lei de Diretrizes e Bases.

MPB – Música Popular Brasileira.

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais.

SEMED – Secretaria Municipal de Educação.

UMEF – Unidade Municipal de Ensino Fundamental.



SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
1 INTERDISCIPLINARIDADE COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO	14
1.1 Conceitos básicos	14
1.2 A interdisciplinaridade na visão de Morin	22
1.3 Interdisciplinaridade aplicada ao Ensino Religioso.....	28
2 A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO NA EDUCAÇÃO	36
2.1 O lúdico e o desenvolvimento de valores éticos.....	36
2.2 O lúdico e o ensino religioso	44
2.3 O lúdico como elemento que une o Ensino Religioso e a Matemática.....	57
3 UNIÃO PRÁTICA ENTRE MATEMÁTICA E ENSINO RELIGIOSO	60
3.1 Procedimentos metodológicos	60
3.2 Pesquisa de campo	63
3.2.1 Primeiro exercício – “um mais um é sempre mais que dois”	63
3.2.2 Segundo exercício – “tempo, quero viver mais duzentos anos”	71
3.2.3 Segundo exercício – “para merecer quem vem depois”	77
3.3 Sugestões e recomendações	82
CONCLUSÃO.....	84
REFERÊNCIAS.....	87
APÊNDICE	94

INTRODUÇÃO

O conhecimento humano surge a partir de um conjunto de situações que englobam diversos tipos de saberes de caráter empírico e científico, os quais são estudados de modo separado para facilitar o aprendizado em etapas paulatinas de dificuldade, bem como para possibilitar a especialização. Com o Ensino Religioso e a Matemática não é diferente, pois ambos enfrentam problemas consideráveis em relação à sua aplicação e aceitabilidade. O primeiro, por ser visto como algo ultrapassado por grande parte dos estudantes; o segundo, por ser considerado de difícil aprendizado. Tem-se, então, o ambiente ideal para experimentos de caráter interdisciplinar.

Sendo assim, acredita-se que é possível combinar atividades teóricas e práticas que contribuam para que os/as educandos/as percebam os pontos de interseção inerentes ao cotidiano dessas disciplinas, para que se mostrem menos resistentes a ambas. Por isso mesmo, no estudo aqui proposto, a questão problema que se busca responder é a seguinte: como combinar os conteúdos de Matemática e de Ensino Religioso, de modo a fazer com que os/as estudantes matriculados/as no Ensino Fundamental, motivados/as pelo caráter interdisciplinar e lúdico dessa abordagem, mostrem maior interesse por essas duas disciplinas?

Já no que tange ao objetivo geral, no presente estudo pretende-se desenvolver, com fundamento nos pressupostos teóricos da interdisciplinaridade e dos métodos lúdicos de educação, formas de combinar os conteúdos de Matemática e de Ensino Religioso, com vistas a tornar mais atrativas essas duas disciplinas no âmbito do Ensino Fundamental. No que diz respeito aos objetivos específicos pretende-se também: a) promover levantamento teórico sobre interdisciplinaridade e educação lúdica, ressaltando seus aspectos positivos; b) identificar, na escola pública de Ensino Fundamental, quais as principais dificuldades para se ministrar os conteúdos de Matemática e de Ensino Religioso no Ensino Fundamental; c) desenvolver atividades para serem trabalhadas em salas de aula, combinando, de forma lúdica e sob a ótica da interdisciplinaridade, ensinamentos de Matemática com ensinamentos de Ensino Religioso, voltados ao Ensino Fundamental.

Quanto à justificativa para a elaboração do presente estudo, entende-se que parte considerável do que a mente rejeita se dá por puro desconhecimento. No caso

da Matemática e do Ensino Religioso outros fatores, igualmente agravantes, juntam-se a isso. Na Matemática, de acordo com Gil, a acumulação de conceitos não compreendidos acaba por fazer dessa disciplina uma das principais causas da repetência escolar no Brasil.¹ Por seu turno, o Ensino Religioso é visto como conjunto de saberes de baixa relevância, dada a pouca relação com a prática cotidiana. Porém, acredita-se que, havendo a abordagem correta, esses dois ensinamentos podem ser ministrados no Ensino Fundamental, de forma a mudar essa visão, fazendo com que os/as alunos/as desenvolvam maior interesse por esses importantes temas, principalmente se, por meio do ensino lúdico, tornar-se clara a interdisciplinaridade entre essas duas áreas do conhecimento humano.

Não obstante, a princípio este presente trabalho fez uso de dois modelos metodológicos: um, de cunho conceitual, visando elencar postulados teóricos que permitam a formulação de generalizações; outro, de caráter aplicado, em que se levantaria, via pesquisa de campo, dados que possibilitassem o confronto entre teoria e prática, para identificar pontos positivos e negativos.

Sobre o tipo de pesquisa tem-se que, quanto aos fins, adotou-se a pesquisa aplicada, em que os conhecimentos adquiridos são testados em âmbito prático, voltados à solução de problemas, quanto aos meios, adotou-se a pesquisa de campo, visando observar os fatos tal como ocorrem.² Assim, a pesquisa de campo se realizaria por meio de questionários, os quais seriam aplicados nas escolas municipais UMEF Ilha da Jussara, UMEF Tuffy Nader e UMEF Prof^o Luiz Malizeck, ambas pertencentes ao município de Vila Velha (ES) e coordenadas pela Secretaria Municipal de Educação (SEMED) , cabendo ressaltar que a pesquisa engloba 03 (três) turmas de 8.^o ano em cada uma das instituições de ensino mencionadas, com um total aproximado de 180 (cento e oitenta) alunos/as.

Conforme o entendimento de Lakatos(2001), no que diz respeito ao universo da pesquisa, este foi composto por alunos/as de 8.^o ano do Ensino Fundamental.³ Vale ressaltar que a amostra adotada foi a probabilística, decorrente de cálculos estatísticos e caracterizada pela possibilidade de que cada elemento da população

¹ GIL, Natália de Lacerda. Reprovação escolar no Brasil: história da configuração de um problema político-educacional. *Revista Brasileira de Educação*, v. 23, n. 1, p. 1-23, 2018. p. 3.

² VERGARA, Sylvia Constant. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas, 2000. p. 47.

³ LAKATOS, Eva Maria. *Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos*. São Paulo: Atlas, 2001. p. 51.

possa ser representado na amostra, a qual é do tipo “por agrupamento”, considerando-se que responderam aos questionários somente alunos/as de 02 (duas) turmas de 8.º ano da UMEF Ilha da Jussara, 02(duas) turmas de 8º ano da UMEF Tuffy Nader e 2 turmas de 8º ano da Umef Profº Luiz Malizeck.

Sobre a coleta de dados, este estudo pode ser classificado, segundo a visão de André(2006), como pesquisa de levantamento de dados, por meio da qual pequenas e grandes populações são estudadas através de amostras pequenas, obtendo-se informações sobre os fatores que mais interessam à caracterização da percepção dos respondentes.⁴ Isto posto, cabe ressaltar que, entre as técnicas de pesquisa apresentadas por André (2006), o questionário seria adotado por se tratar de uma das formas de se aferir do fluxo de informações, tendo por objetivo a obtenção de dados e de informações quantitativas e qualitativas que abrangessem aspectos estabelecidos nos objetivos específicos do trabalho.⁵

Com base nos conceitos acima mencionados, a coleta de dados se faria por meio de questionários que combinassem respostas fechadas com extensões abertas (cujo modelo encontra-se em anexo),⁶ constituídos de 10 (dez) perguntas simples, dotadas de respostas no sistema de múltipla escolha; distribuídas de forma aleatória entre os indivíduos que comporiam a amostra. A ideia inicial seria que o próprio mestrando aplicasse os questionários, cabendo também explicar que seriam utilizados questionários semiestruturados, com base no “método de Likert”, por meio do qual, segundo Richardson (1999):

Cada item se classifica ao longo de um contínuo de cinco pontos, variando entre excelente e péssimo, visando obter informações – quantitativas e qualitativas – que abranjam aspectos inerentes às preferências e às reações do público-alvo, o que, após a tabulação dos dados, permite a apreciação das variáveis, sob o prisma do grau de satisfação (cuja variável que o alcança não requer intervenção imediata) ou do grau de insatisfação (cuja variável que o alcança requer intervenção imediata), cabendo ainda informar que, por esse método, a opção não sei dizer é entendida como desconhecimento do tema, por parte do respondente; ou problemas de comunicação na hora da formulação do questionário, não importando aqui se tal problema parte do emissor, do receptor ou de ambos.⁷

⁴ ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de (Org.). *O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores*. Campinas: Papyrus, 2006. p. 28.

⁵ DEL-MASSO, Maria Cândida Soares. *Metodologia do trabalho científico: aspectos introdutórios*. São Paulo: Cultura Acadêmica/CAPES, 2012. p. 35.

⁶ APÊNDICE A. *Respostas dos/as docentes participantes da pesquisa*.

⁷ RICHARDSON, Roberto Jarry (Org.). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas, 1999. p. 271.

Cabe esclarecer que a escolha de questionários se deveu ao fato de que, em geral, pesquisas de campo se tornam mais difíceis de serem interpretadas estatisticamente quando se utilizam questionários abertos, em face da dificuldade de se interpretar a caligrafia dos respondentes. Daí porque a utilização de questionários nos quais as respostas já se encontram prontas, facilitando a escolha dos respondentes, bem como sua interpretação por esse pesquisador.⁸

No que concerne ao tratamento dos dados, o método de procedimento utilizado seria o estatístico que diz respeito à redução de fenômenos sociológicos, políticos e econômicos a termos quantitativos e à manipulação estatística, permitindo que se comprovem as relações dos fenômenos entre si, bem como possibilitando a obtenção de generalizações acerca de sua natureza, ocorrência ou significado.⁹ A aplicação prática da pesquisa se daria entre os meses de agosto e dezembro de 2019, sendo os questionários entregues a um total aproximado de 180 alunos/as, pertencentes a 2 turmas de 8.º ano da UMEF Ilha da Jussara e 2 turmas de 8º ano da UMEF Tuffy Nader e 2 turmas de 8º ano da UMEF Profº Luiz Malizeck – instituições de Ensino Fundamental coordenadas pela SEMED de Vila Velha (ES). No entanto, a aplicação prática da pesquisa de campo atrasou e a pandemia do Covid-19 aconteceu, obrigando este pesquisador alterar o método prático investigativo, o qual é detalhado no terceiro capítulo.

Destaca-se que o projeto aqui descrito não foi desenvolvido exclusivamente para fins do presente estudo, tratando-se de trabalho que vem sendo desenvolvido pela SEMED de Vila Velha (ES), envolvendo tão-somente turmas de 8º ano (cuja medida de idade dos/as alunos/as oscila entre 13 e 14 anos), com o intuito de testar a eficácia pedagógica e a aceitação dos/as alunos/as e professores/as em relação aos métodos de ensino interdisciplinar. Por ser projeto ainda em curso, a SEMED veta que sejam divulgados maiores detalhes. Em face disso, também foram suprimidos deste estudo os nomes dos/das professores/as de Matemática colaboradores.

Ao adotar tal metodologia, o objetivo principal da SEMED era melhor preparar os professores para os períodos em que ocorrem fortes enchentes, quando,

⁸ RICHARDSON, 1999, p. 272.

⁹ PARRA FILHO, Domingos; SANTOS, João Almeida. *Apresentação de trabalhos científicos: monografia, TCC, teses e dissertações*. São Paulo: Futura, 2000. p. 39.

não raramente, algumas escolas municipais deixam de funcionar, tendo seus/suas alunos/as que assistir aulas em outras unidades educacionais, geralmente no chamado “turno da fome” (entre 11h e 13h). Sendo um tempo muito curto, entendeu-se que o mesmo poderia ser melhor aproveitado caso algumas disciplinas – ou, pelo menos, alguns temas – pudessem ser ensinadas aos/às alunos/as pelo sistema de interdisciplinaridade. Daí porque foram realizadas as experiências que serão apresentadas a seguir, como meio não somente de treinar os/as professores/as para essas ocasiões, mas também como forma de descobrir os pontos positivos e negativos da interdisciplinaridade, quando aplicada à prática do cotidiano das escolas municipais de Vila Velha (ES), para que as possíveis disfunções identificadas ao longo dessas experiências pudessem ser corrigidas em tempo hábil, respeitando as limitações das escolas, dos/as professores e, principalmente, dos/as estudantes.

Por fim, cabe aqui apresentar a estrutura básica do presente estudo, o qual, após essa breve introdução – em que foram expostas as diretrizes gerais do trabalho – passou, no primeiro capítulo, a abordar a interdisciplinaridade como instrumento pedagógico, destacando os conceitos básicos; a visão de interdisciplinaridade oferecida por Morin (2018); bem como uma breve dissertação a respeito da interdisciplinaridade aplicada ao Ensino Religioso. Em seguida, no segundo capítulo, discute-se a importância do lúdico na educação; bem como o lúdico como dinamizador de valores éticos; e, ainda, o lúdico e o processo de ensino e aprendizagem em matemática; para, ao final, debater sobre o lúdico e o Ensino Religioso. Por último, no terceiro capítulo, expõe os resultados da pesquisa de campo, bem como as sugestões e as recomendações, buscando melhorar a prática educacional cotidiana – especialmente do Ensino Religioso no Ensino Fundamental ministrado – no município de Vila Velha.

1 INTERDISCIPLINARIDADE COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO

Nesse primeiro capítulo, desenvolvido a partir de pesquisa de cunho estritamente bibliográfico, tem como objetivo maior descrever a interdisciplinaridade enquanto instrumento pedagógico. Para isso, serão apresentados os conceitos básicos inerentes ao tema; tratando também do pensamento de Morin (2018) – respeitado estudioso e um dos principais pensadores sobre a teoria da interdisciplinaridade; e, por último, abordando as possibilidades de adequação dessa mesma teoria pedagógica ao Ensino Religioso.

1.1 Conceitos básicos

A necessidade de uma abordagem interdisciplinar nasce da visão de que todos os problemas que hoje se vive são somente facetas de uma única crise, qual seja, essencialmente, uma crise de percepção, posto que, até então, vem-se tentando aplicar os conceitos de uma visão de mundo já quase obsoleta – a visão de mundo mecanicista da ciência cartesiana-newtoniana – a uma realidade que já não pode ser entendida em funções desses conceitos. Isso porque, de certa forma, toda ciência esteve fundada sobre premissas de caráter físico e lógico. Contudo, de acordo com Carmo e Kalhil (2017), o novo paradigma abandona essa postura para passar a centra-se em valores antes considerados “sem valor”, como aqueles relacionados à psicologia, por exemplo. Isso se deu porque, pelo prisma newtoniano, e pela lógica cartesiana, o que se conseguiu foi construir um mundo cujo progresso, embora reconhecidamente imenso, não tem conduzido o ser humano à felicidade.¹⁰

É interessante ressaltar que segundo Ferreira (2013), os primeiros estudos acerca da interdisciplinaridade surgiram ao final do século XIX, pela necessidade de dar uma resposta à fragmentação causada por uma epistemologia de cunho positivista. As ciências haviam-se dividido em muitas disciplinas e a interdisciplinaridade restabelecia, pelo menos, um diálogo entre elas, embora não resgatasse ainda a unidade e a totalidade do saber.¹¹ De acordo com Nicolescu

¹⁰ CARMO, Wanilce do Socorro Pimentel do; KALHIL, Josefina Barrera. A Relação Interdisciplinar entre Física e Filosofia no terceiro ano do ensino médio em uma escola pública na cidade de Manaus. *Revista Latina Americana de Ciências da Educação*, v. 4, n. 3, p. 1-7, mar./abr. 2017. p. 3.

¹¹ FERREIRA, 2013, p. 16.

(2009), desde então, o conceito de interdisciplinaridade vem se desenvolvendo também nas ciências da educação.¹² Elas aparecem com clareza em 1912 com a fundação do Instituto Jean-Jacques Rousseau, em Genebra, por Edward Claparède. Toda uma discussão foi travada sobre a relação entre as ciências mães e as ciências aplicadas à educação.

Conforme explicam Pinho (2015) e outros, o modelo cartesiano, fundamentado na propositiva linear – redutora e fragmentada –, tornou-se um paradigma superado, que por muito tempo atendeu às necessidades das revoluções necessárias ao momento histórico que se consolidou ao longo do período maior da industrialização, no pensamento científico moderno e na consecução da república como forma de Estado.¹³

Nesse sentido, Pinho e Suanno (2015) afirmam que as fronteiras disciplinares serviram para garantir o pensamento da nova ordem instituída, bem como para construir divisões institucionais, que se tornaram territórios de poder elitistas e segregadores. Contudo, o axioma disciplinar, cristalizou abordagens, pensamentos e problemas, delimitando os conhecimentos, realimentando a relação de poder subjacente que mantém a ideia e a estrutura da ciência e o modo de vida moderna.¹⁴ A ideia de interdisciplinaridade veio para contrapor-se ao modelo cartesiano e, de acordo com Sousa (2017) e Pinho (2015):

A palavra ‘interdisciplinaridade’ é composta pela junção do prefixo ‘[...] inter – que significa ação recíproca, e [...] disciplinar – termo que diz respeito à disciplina, [...]’, referindo-se, assim, à ação pela qual se efetua o esforço ‘[...] para correlacionar disciplinas, descobrir uma axiomática comum entre elas’, no intuito de proporcionar um aprendizado consubstanciado, concomitantemente, por diferentes saberes.¹⁵

Frente ao exposto até então, de acordo com Campos (2004), tem-se que a expressão “interdisciplinar” apresenta um problema inicial, na medida em que subentende a existência de fronteiras – mais ou menos nítidas entre mais diversas disciplinas –, correndo o risco de ocultar as diferenças e os conflitos internos e de

¹² NICOLESCU, Bassarad. *O manifesto da transdisciplinaridade*. São Paulo: Triom, 2009. p. 22.

¹³ PINHO, Maria José de; SUANNO, Marilza Vanessa Rosa; SUANNO, João Henrique; FERRAZ, Elzimar Pereira Nascimento. *Complexidade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade na educação superior*. Goiânia: Espaço Acadêmico, 2015. p. 37.

¹⁴ PINHO; SUANNO, 2015, p. 38.

¹⁵ SOUSA, Juliane Gomes de; PINHO, Maria José de. Interdisciplinaridade e transdisciplinaridade como fundamentos da ação pedagógica: aproximações teórico-conceituais. *Revista Signos*, Lajeado (RS), v. 38, n. 2, p. 93-110, out. 2017. p. 95.

impor uma permanência no tempo dos modelos tradicionais do conhecimento.¹⁶ Para Campos (2004) e outros, a questão é que o conhecimento monodisciplinar reúne objetos semelhantes, enquanto que a interdisciplinaridade reflete os objetos não semelhantes, reunidos em uma mesma questão.

Contudo, destaca-se que, de acordo com o entendimento de Nicolescu (2000), a interdisciplinaridade surge da necessidade indispensável de pontes entre as diferentes disciplinas, representando a possibilidade de superar a dissociação das práticas de produção do conhecimento em geral e, ainda mais, no caso específico das práticas escolares. Essa necessidade encontra razão de ser na incapacidade da ciência moderna em responder determinadas demandas estabelecidas pelas sociedades atuais.¹⁷

Por sua vez, Tomasevicius Filho, et al. (2017) entendem que a interdisciplinaridade é a combinação entre duas ou mais disciplinas, visando compreender determinado objeto a partir da confluência de pontos de vistas distintos e, por vezes, até contraditórios. Embora tal expressão se tenha tornado um modismo pela suposta novidade, essa metodologia já era praticada na Antiguidade grega, pois os pensadores da época falavam sobre matemática, astronomia, filosofia, história, direito, sem separar as disciplinas. Assim, produziam obras sem pertencer à área específica e entendiam um pouco de cada um dos referidos campos do conhecimento envolvidos.¹⁸

Tem-se, assim, que a similitude não se encerra no problema, mas em soluções cuja eficácia depende da confluência entre os conceitos derivados de campos científicos distintos.¹⁹ Na mesma linha de raciocínio encontra-se o pensamento de Coelho (2017), para o qual:

Parece caber à ciência 'desamarrar-se' de suas fronteiras disciplinares e, num esforço interdisciplinar, com a criação de ferramentas relevantes e adequadas para o processo de apreensão dos fenômenos de maior

¹⁶ CAMPOS, Alzira Lobo de Arruda Gomes. A produção do conhecimento: teoria e ciência dos modelos (Histórico e conceituação de interdisciplinaridade). *Revista Tempo & Memória*, São Paulo, v. 2, p. 101-112, 2004. p. 1.

¹⁷ NICOLESCU, Bassarad. *Educação e transdisciplinaridade*. Brasília: UNESCO, 2000. p. 14.

¹⁸ TOMASEVICIUS FILHO, Eduardo; CRUZ, Carlos Gabriel Galani; TOMASEVICIUS, Janaína Galani Cruz. Por uma visão interdisciplinar das ciências. *Augusto Guzzo Revista Acadêmica*, São Paulo, v. 1, n. 19, p. 162-172, jan./jun. 2017. p. 164.

¹⁹ CAMPOS, Alzira Lobo de Arruda Gomes; MARTINS, J. M.; OLIVEIRA, Ângela Divina; PARASMO, Maria Cecília e Almeida. A interdisciplinaridade segundo Edgar Morin e Alzira Lobo de Arruda Campos. São Paulo, *Revista Unifal de Pesquisa*, v. 10, n. 2, p. 93-107, abr. 2018. p. 98.

complexidade, buscar lidar com a pluralidade, com a (des)ordem, com a incerteza e o caos, que têm feito parte, cada vez mais, das manifestações atuais dos fenômenos sociais.²⁰

Então, ainda conforme o entendimento de Campos e outros, o aspecto unidisciplinar do conhecimento científico coloca o foco na área de interesse do cientista, ao passo que a interdisciplinaridade apela às mais variadas áreas que se revelem adequadas à busca de solução dos problemas. Assim, a tendência é contextualizar e integrar conhecimentos. Desse modo, a intensificação do diálogo entre as disciplinas reduz os saberes fechados, o que, por sua vez, propicia a otimização dos saberes plurais e abertos.²¹

Segundo as explicações de Batista e Salvi (2011), o tema da interdisciplinaridade está diretamente vinculado à própria noção de cidadania, o que também permite vincular as principais dimensões da práxis humana: histórica, epistemológica e pedagógica. Assim, pode-se ainda vislumbrar a interdisciplinaridade em um projeto político-pedagógico, nascido de uma prática que demanda diretrizes políticas articuladas e esbarra em grande desafio, uma vez que tradicionalmente a formação profissional é disciplinar. Assim, Batista e Salvi propõem a interdisciplinaridade como modelo específico de ensino-aprendizagem, o que se entende como necessário avanço.²²

De acordo com a visão de Coelho, quando se pensa a respeito da interdisciplinaridade, não se pode deixar de citar suas principais características, tais como: integração, diálogo, intercâmbio de saberes, comunicação entre outras. Assim, a interdisciplinaridade tem por objetivo conjugar os muitos “ramos” do saber, além de dilatá-los, construindo espaços emergentes de investigação. Desse modo, pode-se dizer também que o conhecimento científico – pautado na lógica interdisciplinar, buscando lidar com a crescente complexidade – é um conhecimento que surge como resultado do “rompimento”, ou do “alargamento”, das fronteiras

²⁰ COELHO, Gabriel Bandeira. Ciência, sociedade e complexidade: da disciplinarização do conhecimento à emergência de programas de pós-graduação interdisciplinares no Brasil. *RBPG – Revista Brasileira de Pós-Graduação*, Brasília, v. 14, p. 1-22, 2017. p. 13.

²¹ CAMPOS; MARTINS; OLIVEIRA; PARASMO, 2018, p. 101.

²² BATISTA, Irinéa de Lourdes; SALVI, Rosana Figueiredo. Perspectiva pós-moderna e interdisciplinaridade educativa: pensamento complexo, reconciliação integrativa e aprendizagem significativa. *Revista Aprendizagem Significativa em Revista*, v. 1, n. 3, p. 73-84, 2011. p. 80.

disciplinares.²³ Diante disso, torna-se importante mencionar José de Ávila Aguiar Coimbra e outros, quando alegam que:

A interdisciplinaridade, doravante, é uma vocação necessária para a Ciência, como tal; não apenas para os seus cultores e aplicadores. A verdadeira Ciência não para em si; não se contenta com os objetos particulares de um saber, por mais valioso e indispensável que seja ele, porquanto tal objeto não é isolado de um contexto. Mais do que a consecução pura e simples de um determinado conhecimento, é a necessidade intrínseca de prosseguir que impõe à Ciência maior amplitude de horizonte (extensão) e mais profundo entendimento (compreensão). À medida que se ampliam os horizontes, impõe-se, por igual, o imperativo do aprofundamento.²⁴

Conforme as afirmações de Alvarenga e outros, no Brasil, atualmente, a interdisciplinaridade se encontra presente na organização curricular dos cursos de graduação e de pós-graduação, nos currículos da Educação Básica, na pesquisa e na produção do conhecimento, no contexto midiático, empresarial e tecnológico, sendo de uso comum, muito embora com concepções ou significados diferentes, em função dos níveis e da finalidade com que a mesma é empregada.²⁵ Não obstante, Alvarenga (2011) e outros também entendem que:

A interdisciplinaridade se constitui campo de conhecimento em construção, destacando os desafios teóricos, metodológicos e técnicos vinculados à pesquisa, entendendo que não se trata de superação do conhecimento disciplinar, sob o qual se funda tal modelo, mas de reconhecer a pertinência e a relevância de outro modo de fazer ciência, de gerar conhecimento. Neste sentido, o conceito de interdisciplinaridade está vinculado, histórica e epistemologicamente, ao conceito de disciplinaridade, mas sem embargo, no campo da educação, pois trata-se de uma disciplinaridade escolar cujo significado e cujos elementos constitutivos se diferem da disciplina científica.²⁶

Segundo o entendimento de Mittitier e Lourençon (2017), enquanto processo metodológico de construção do conhecimento pelo sujeito com base em sua relação com o contexto, com a realidade, com sua cultura, a interdisciplinaridade é um fator

²³ COELHO, 2017, p. 15.

²⁴ COIMBRA, José de Ávila Aguiar. Considerações sobre a interdisciplinaridade. In: PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; TUCCI, Carlos Eduardo Morelli; HOGAN, Daniel Joseph. *Interdisciplinaridade em ciências ambientais*. São Paulo: Signus, 2000. p. 65.

²⁵ ALVARENGA, Augusta Thereza e outros. Histórico, fundamentos filosóficos e teórico-metodológicos da interdisciplinaridade. In: PHILIPPI Jr, Arlindo; SILVA NETO, Antônio J. *Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia & inovação*. Barueri: Manole. 2011. p. 27.

²⁶ ALVARENGA, 2011, p. 13.

de extrema importância para superar a fragmentação dos conteúdos e dos currículos não só na escola, mas no entendimento do conhecimento como um todo.

Sendo assim, pode-se dizer que a interdisciplinaridade requer a responsabilidade como farol diretivo que apresenta o contexto das coisas, tendo como relevância o sentido do pensamento, a ação e transformação.²⁷ Em complemento, Oliveira (2016) afirma que:

A interdisciplinaridade não se define simplesmente pelo diálogo entre as disciplinas, mas, vai além. Dialogar, abrir caminhos para o novo, para as novas formulações teóricas e metodológicas, construir análises baseadas na multiplicidade de olhares típicas de um grupo interdisciplinar, compõem algumas das formas de elaboração de estudos interdisciplinares. Assim, a complexidade social só poderia ser analisada a partir de tentativas de compreensão, também, complexas.²⁸

Não obstante, segundo o entendimento de Suanno (2014), a disciplinaridade é a organização do conhecimento existente pela especificidade do seu objeto de estudo, construída a partir de fragmentos da realidade, caracterizando-se pela intensidade das trocas entre especialistas, bem como pelo nível de interação real das disciplinas.²⁹ No entanto, vale ressaltar a visão de Pinho (2015) e outros, para os quais a interdisciplinaridade pode ser aqui entendida, também, como prática humanizadora que não visa inibir ou destruir os avanços científicos alcançados em outro campo qualquer do conhecimento humano; mas pretende, por certo, manter-se atenta e aberta à complexidade, à integralidade e à unidade inegável do conhecimento.³⁰

Por sua vez, de acordo com a visão desenvolvida por Garcia Júnior e Verdi (2015), as abordagens interdisciplinares são mais abrangentes em escopo e em visão, visto que transpõem barreiras disciplinares, transgredindo as regras de etiqueta disciplinar. As disciplinas tornam-se irrelevantes, subordinadas ou apenas instrumentais em um contexto maior. Como se vê, a interdisciplinaridade busca a articulação entre diversas disciplinas em que o foco e o objeto não encontram

²⁷ MITTITIER, Juliana Gouvêa; LOURENÇON, Bárbara Nigrini. *Interdisciplinaridade na BNCC: quais perspectivas?* Araraquara: IFSP, 2017. p. 2.

²⁸ OLIVEIRA, Rosane Cristina. A interdisciplinaridade e a construção do saber científico: olhares, complexidade e diálogo. *Magistro – Revista de Pós-Graduação em Humanidades, Culturas e Artes*, UNIGRANRIO, v. 1, n. 13, p. 1-5, 2016. p. 1.

²⁹ SUANNO, Marilza Vanessa Rosa. Em busca da compreensão do conceito de transdisciplinaridade. In: MORAES, Maria Cândida; SUANNO, João Henrique (Org.). *O pensar complexo na educação: sustentabilidade, transdisciplinaridade e criatividade*. Rio de Janeiro: WAK, 2014. p. 52.

³⁰ PINHO et al., 2015, p. 35.

resposta somente em uma área.³¹ Em complemento, tem-se ainda a visão apresentada por Fazenda (2001), para a qual:

A interdisciplinaridade pressupõe um comprometimento com a totalidade no que tange as questões de alfabetização e letramento: Interdisciplinaridade é uma exigência natural e interna das ciências, no sentido de uma melhor compreensão da realidade que elas nos fazem conhecer. Impõe-se tanto a formação do homem como as necessidades de ação, principalmente do educador.³²

Na visão de Sousa e Pinho (2017), porém, para que a interdisciplinaridade se efetive como atitude, faz-se necessário que se rompam as barreiras disciplinares. Ou seja: é preciso transgredir as grades das gaiolas epistemológicas, propiciando a aventura de ir muito além das limitações consensualmente impostas. Seguindo essa linha de raciocínio, torna-se imprescindível uma decisão pessoal mediada por uma postura de abertura e flexibilidade, que possibilite o diálogo permanente, capaz de gerar envolvimento constante, como premissa constituinte da interconectividade entre os saberes, por meio das trocas disciplinares³³. Dessa forma:

A interdisciplinaridade é entendida como sendo uma abordagem que visa à 'relição', à articulação e à valorização do que é diverso e emerge como valor essencial em um contexto questionador dos axiomas erigidos pelo paradigma firmado na modernidade. Paradigma este que apresenta, na contemporaneidade, um esgotamento quanto ao potencial de explicação do ser humano, do cosmo e do conhecimento.³⁴

Entretanto, Bicalho e Oliveira (2011) esclarecem que, de modo geral, existem dois principais prismas acerca do estudo e do uso da interdisciplinaridade: a) busca da unidade do saber. Cujo objetivo é construir uma perspectiva universalizante a partir da reunião de conhecimentos em torno de uma determinada situação, especialmente o saber científico; b) busca de solução de problemas concretos. Prática específica para tratar as mais diversas situações relacionadas à existência cotidiana, especialmente no que tange aos problemas sociais, do que aquelas que são próprias da ciência, com ênfase na questão instrumental. Tais

³¹ GARCIA JÚNIOR, Carlos Alberto Severo; VERDI, Marta Inês Machado. Interdisciplinaridade e complexidade: uma construção em ciências humanas. *Revista Interthesis*, v. 12, n. 2, p. 1-17, jul./dez. 2015. p. 4.

³² FAZENDA, Ivani (Org.). *Metodologia da pesquisa educacional*. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2001. p. 55.

³³ SOUSA; PINHO, 2017, p. 97.

³⁴ SOUSA; PINHO, 2017, p. 107.

pontos de vista apresentam perspectivas culturais bem diferentes: a primeira, originária da Europa continental, tem tido importância para a reflexão acerca da interdisciplinaridade; a segunda, ligada à tradição anglo-saxônica, tem sido mais expressiva nas ações concretas relacionadas à perspectiva instrumental.³⁵

Em complemento a essa linha de pensamento, Patrícia Baldow Guimarães afirma que a interdisciplinaridade se apresenta como a inserção de métodos de cooperação entre as disciplinas e outras atividades educacionais, visando o combate à fragmentação do conhecimento, bem como a aproximação da universidade com a sociedade em que está inserida, pois, muitas vezes, esta instituição encontra-se compartimentada e desvirtuada das necessidades sociais da atualidade e a fragmentação excessiva da ciência é uma das causas da desagregação da universidade.³⁶

Para Tomasevicius Filho e outros, a interdisciplinaridade se constitui triplo protesto contra o saber fragmentado, contra o divórcio entre universidade e sociedade e contra o conformismo das ideias recebidas ou impostas, além das preocupações relativas às estruturas e aos mecanismos. Tais preocupações relativas às estruturas referem-se a um processo de interação, de colaboração e de método comum a ser instaurado, pois se faz necessário buscar métodos comuns, para a alcançar. Então, conforme Filho e Cruz (2017), a interdisciplinaridade não pode ser apreendida, mas sim exercida, já que o sujeito deve ir atrás do conhecimento, de modo ousado, não se limitando a acreditar nas “verdades prontas”, que lhe são impostas como dogmas inquestionáveis.³⁷

Conforme explica Prause (2014), a partir destes enfoques citados, percebeu-se que os contextos são diversos e que a percepção do saber interdisciplinar ou da troca entre as diversas disciplinas, existe independentemente da colaboração entre as mesmas, elas podem se sobrepor, conservando o saber totalitário de alguma disciplina ou inserindo elementos de algumas disciplinas em outros saberes o que

³⁵ BICALHO, Lucinéia Maria; OLIVEIRA, Marlene. Aspectos conceituais da multidisciplinaridade e da interdisciplinaridade e a pesquisa em ciência da informação. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, v. 16, n. 32, p. 1-26, 2011. p. 10.

³⁶ GUIMARÃES, Patricia Baldow. A importância da interdisciplinaridade no ensino superior universitário no contexto da sociedade do conhecimento. *Revista Científica Vozes dos Vales*, UFVJM, MG, Brasil, ano V, v. 9, n. 5, maio, 2016. p. 9.

³⁷ TOMASEVICIUS FILHO; CRUZ; TOMASEVICIUS, 2017, p. 166-167.

pode fragmentá-los, ou trabalhar de forma horizontal, onde o saber se concentra no fim comum, ou seja, na contribuição a que cada disciplina pode propor.³⁸

Em suma, pelo que consta Coimbra (2000), a abordagem interdisciplinar consiste na exposição de um tema, objeto ou abordagem em que duas ou mais disciplinas intencionalmente estabelecem nexos e vínculos entre si, com o claro intuito de alcançar um conhecimento mais abrangente, que também seja, ao mesmo tempo, diversificado e unificado. Nesses casos, conforme afirma Coimbra, tem-se a busca de um entendimento comum e o envolvimento direto dos interlocutores. A expressão interdisciplinaridade tem sido empregada como sinônimo e metáfora de toda interconexão e “colaboração” entre os mais diversos campos do conhecimento e do saber dentro de projetos que envolvam as diferentes áreas do conhecimento humano, bem como práticas científicas que incluem as instituições e atores sociais diversos.³⁹

Diante do que foi apresentado acerca dos conceitos básicos inerentes à interdisciplinaridade, passa-se agora, no próximo tópico, a debater brevemente – ainda com base na literatura consultada – um pouco do pensamento do cientista francês Edgar Morin, um dos principais pensadores modernos, cujos conceitos conferem eficiente sustentação às teorias da interdisciplinaridade.

1.2 A interdisciplinaridade na visão de Morin

De acordo com o argumento desenvolvido por Morin, o pensamento complexo tenta religar o que o pensamento disciplinar e compartimentado disjuntou em parcelas. Porém, religa não somente domínios separados do conhecimento, como também conceitos antagônicos – tais como ordem e desordem, certeza e incerteza –, por meio de uma lógica e de sua transgressão. Isso constitui um sentimento de solidariedade entre tudo o que constitui a realidade; que tenta dar conta do que significa originariamente complexo: o que tece em conjunto e responde ao apelo do verbo latino “abraçar”. Então, Para Morin, o pensamento complexo pode ser entendido como um pensamento que pratica o abraço.⁴⁰ Tentando elucidar o que

³⁸ PRAUSE, Taiana. *Desvendando a interdisciplinaridade* – considerações do serviço social sobre a prática interdisciplinar. Florianópolis: UFSC, 2014. p. 30.

³⁹ COIMBRA, 2000, p. 52.

⁴⁰ MORIN, Edgar: *Ensinar a viver*: manifesto para mudar a educação. Porto Alegre: Sulina, 2015. p.

venha a ser a complexidade do pensamento, exposta por Morin(2015), Sant'ana et al. (2016) entendem que:

Viver o pensamento complexo implica estar consciente de qualquer decisão e das escolhas que se fazem em desafios. Viver é enfrentar as incertezas, os riscos, é confrontar-se com os outros, quer sejam eles os próprios familiares, na busca de compreender e ser compreendido. O ato de viver vai na contramão do sobreviver. Enquanto viver é sintonizar um bem-estar que envolve aspectos psicológicos, morais, de solidariedade, convivialidade, sobreviver é estar privado de alegrias. Sobreviver é ser tratado como um objeto de aceleração, se habituar ao cronômetro, que não permite sentir, fruir o viver.⁴¹

Como se vê, Morin acredita que a autonomia do conhecimento acontece na relação criativa com outras áreas do conhecimento, e não por meio do isolamento, que atesta a miopia e a morte da ciência; pois, a abertura aos mais diferentes saberes é o que alimenta o próprio desejo de adquirir mais saber. Então, para Morin, as ciências – para que possam continuar a existir como ciência – requerem mudanças e a construção de novos paradigmas, direcionados para um horizonte pluralista, flexível e interdisciplinar.

Diante dessas premissas, Rebouças et al, entendem que o compromisso de pensar a interdisciplinaridade se coloca muito além de preocupação meramente epistemológica. O enfrentamento das insuficiências do saber disciplinar também tem efeitos éticos e políticas inadiáveis. Assim sendo, os autores acima mencionados também acreditam que a objetificação do ser humano e a mercantilização dos sujeitos, por exemplo, fazem com que se reflita em que medida o isolamento de um elemento da realidade histórica, cultural, biológica, psicanalítica e/ou física, produz um saber necessário, defensável intersubjetivamente.⁴² Em complemento, Rebouças e outros ainda asseveram que:

Edgar Morin não se fundamenta numa condenação à racionalidade, mas à racionalização, ou à pseudo-racionalidade, aquela em que o homem se baseia para extinguir o que de mais racional possui: a inteligência.

69.

⁴¹ SANT'ANA, Jonathas Vilas Boas de; CUNHA, Regina Célia Alves da; ARANTES, Victor Hugo de Paiva. O pensamento complexo de Edgar Morin. *Revista Polyphonia*, v. 27, n. 1, p. 611-615, jan./jun. 2016. p. 612.

⁴² REBOUÇAS, Gabriela Maia; MARQUES, Verônica Teixeira; BADIRU, Ajibola Isau. Interdisciplinaridade, complexidade e educação: implicações éticas. *Revistas Interfaces Científicas, Educação*, Aracaju, v. 4, n. 1, p. 101-114, out. 2015. p. 103.

Defendendo a relação entre a afetividade e a produção do conhecimento, Morin argumenta que a educação deve, antes de tudo, dedicar-se à identificação dos erros, das ilusões e das cegueiras construídas em nome do próprio conhecimento. Ou seja, a dimensão predatória, destrutiva e egocêntrica da ciência.⁴³

No entanto, ainda segundo Morin (2015), a compreensão pode ser entendida sob dois aspectos básicos:

A compreensão intelectual ou objetiva e a compreensão humana intersubjetiva. A primeira diz respeito à inteligibilidade e à explicação, enquanto a humana vai além da explicação. Esta é insuficiente para a compreensão humana que implica em conhecimento de sujeito a sujeito. A compreensão humana inclui um processo de empatia, de identificação e de projeção. O outro deve ser percebido objetivamente como outro sujeito com o qual nos identificamos. Existem grandes obstáculos intrínsecos às duas formas de compreensão. Percebem-se entre eles traços comuns que consistem em as pessoas se considerarem o centro do mundo e como insignificantes, secundários e hostis aqueles que são estranhos ou distantes. Entre esses obstáculos destacam-se o etnocentrismo o sociocentrismo a indiferença e o egocentrismo.⁴⁴

Cabe aqui destacar que, na interpretação que Farias e Santos fazem dos conceitos apresentados por Morin, a interdisciplinaridade também tem por finalidade responder à necessidade de superação do prisma fragmentado nos processos de produção científica, bem como na socialização do conhecimento humano. Sendo assim, trata-se de um movimento que se direciona a novos moldes de organização do conhecimento, ou mesmo para um novo sistema de produção, difusão e transferência.⁴⁵

No entendimento de Morin (2011|), a visão interdisciplinar se faz necessária porque a inadequação cada vez mais ampla entre os saberes separados, fragmentados, compartimentados entre as disciplinas, contrapõe-se às realidades ou aos problemas cada vez mais polidisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais, globais, planetários. Então, essa é uma forma de impedir que se veja o global e o essencial em um processo de formação educacional e de desenvolvimento científico. Ainda conforme Morin, tal retalhamento das disciplinas torna impossível apreender o que é o tecido junto; ou seja, a complexidade do todo,

⁴³ REBOUÇAS; MARQUES; BADIRU, 2015, p. 104.

⁴⁴ MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 2. ed. São Paulo: Cortez/UNESCO, 2011. p. 93.

⁴⁵ FARIAS, Ana Paula Perardt; SANTOS, Renata Nazaré Machado Tárrio dos. Interdisciplinaridade no ensino superior: uma abordagem a partir da proposta de Edgar Morin. *Revista Saberes*, Natal, v. 1, n. 12, p. 265-280, set. 2015. p. 276.

que se revela quando os componentes que constituem um todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico) são inseparáveis, fazendo surgir um tecido interdependente, interativo e inter-retroativo entre as partes e o todo, o todo e as partes.⁴⁶

Dessa forma, as incertezas do real podem tornar o ser humano mais consciente de suas limitações, sendo que o conhecimento derivado desse cenário se revela menos pretensão à ilusão das previsões e aos erros não previstos. Podemos perceber que a imprevisibilidade, ao não assegurar quaisquer ações predeterminadas, fazem surgir uma mentalidade mais próxima do real e da responsabilidade compartilhada entre as pessoas. Então, para Morin não se trata de se conformar com o presente, mas de saber planejar estratégias de ação com nível de consciência mais planetário e menos egocêntrico.⁴⁷

No entendimento de Morin, para que se viabilize, de fato, a educação do futuro se faz necessário promover imenso remembramento dos conhecimentos derivados das ciências naturais, com o objetivo maior de situar a condição humana no mundo – dos conhecimentos oriundos das ciências humanas – de modo a colocar em franca evidência a multidimensionalidade e a complexidade humanas, bem como integrar, por meio da educação do futuro, a contribuição imensurável das humanidades, não apenas a filosofia e a história, mas também a literatura, a poesia, as artes, a religião, entre outras.⁴⁸

Nessa busca por uma nova forma de conceber a construção e a distribuição do conhecimento, Morin destaca que o ensino deve voltar a ser não somente uma função, especialização ou profissão, mas também uma tarefa de saúde pública: uma missão. Para isso, além de técnica, requer arte. Na adoção deste novo paradigma para a educação, a aprendizagem seria então concebida como resposta ao desafio de uma situação-problema, visto que, na visão de Morin, a problematização é transformadora e construtora da organização da realidade.⁴⁹

Conforme o entendimento desse renomado pesquisador, ensinar a condição humana significa voltar a ver a identidade humana como porção integrativa do universo, pois o indivíduo está na sociedade e a sociedade está nele, visto que a

⁴⁶ MORIN, Edgar. *Educar na era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem pelo erro e incerteza humana*. São Paulo: Cortez/UNESCO, 2003. p. 14.

⁴⁷ REBOUÇAS; MARQUES; BADIRU, 2015, p. 105.

⁴⁸ MORIN, 2003, p. 48.

⁴⁹ MORIN, Edgar. *A cabeça bem feita*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000. p. 101.

cultura se imprime nele desde seu nascimento. Por esse ângulo, tem-se que as relações humanas, sociais e da espécie apresentam uma tríade quase divina, já que um elemento gera o outro e todos se integram ao se encontrarem. Por conseguinte, a educação deve, então, mostrar e ilustrar o destino multifacetado do humano, qual seja: o destino da espécie humana, o destino individual, o destino social, o destino histórico, todos entrelaçados, ressaltando seu caráter complementar e inseparável.⁵⁰

Ainda com base nos pressupostos apresentados por este sociólogo, entende-se que o caráter da integração interdisciplinar não elimina os campos das ciências, mas, ao contrário, os integra. Não obstante, não pretende unificar tão somente os campos das ciências, já que o que busca, por meio da interação de múltiplos olhares, acerca das questões multidimensionais, é a percepção das possíveis contribuições das visões de diferentes ciências acerca de problemas gerais e cotidianos. Em outras palavras, além de propor a “religação” dos saberes, a interdisciplinaridade convida todos a refletirem sobre as questões inerentes à humanidade – tais como os avanços técnicos e científicos –, bem como a pensar acerca de seus benefícios e malefícios para a sociedade e o planeta como um todo, com o intuito maior de fomentar a produção científica com consciência e responsabilidade social.⁵¹

Analisando a obra de Morin, Santos e Hammerschmidt(2012) defendem que, na abordagem complexa, o conhecimento das informações ou dos dados isolados, como já foi dito, revela-se insuficiente, posto que é preciso situá-los em seu contexto específico para que adquiram sentido. Agregada a esse processo, no ambiente da educação, encontra-se a interdisciplinaridade, a qual incita a necessidade de “religação” dos saberes com vistas a permitir a relação da parte com o todo e vice-versa. Assim, o pensamento complexo de Morin, na perspectiva interdisciplinar, aspira ao conhecimento multidimensional, entendendo que o conhecimento completo é inatingível. Tal linha de pensamento comporta o reconhecimento de um princípio de não completude e de incertezas, o que é perfeitamente aceitável em um ambiente educacional sadio e livre de “verdades inquestionáveis”.⁵²

⁵⁰ MORIN, 2011, p. 54.

⁵¹ MORIN, Edgar. *Ciência com consciência*. 14. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. p. 176.

⁵² SANTOS, Silvana Sidney Costa; HAMMERSCHMIDT, Karina Silveira de Almeida. A complexidade e a religação de saberes interdisciplinares: contribuição do pensamento de Edgar Morin. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 64, n. 4, p. 561-565, jul./ago. 2012. p. 564.

No entendimento Morin (2010), as disciplinas, na forma como ainda estão estruturadas, servem apenas para isolar ainda mais os objetos do seu meio, bem como para isolar as partes do todo. Assim, a educação, para melhor cumprir seus objetivos, deve romper com tais fragmentações, revelando as correlações entre os saberes, a complexidade da vida e os problemas que existem atualmente. Do contrário, será sempre ineficiente e insuficiente para a maioria dos cidadãos. Para esse antropólogo, o parcelamento e a compartimentação dos saberes são responsáveis por impedir a compreensão da complexidade da totalidade. Tal inadequação sobre como as disciplinas são trabalhadas – a partir de saberes divididos, compartimentados –, não está de acordo com a realidade, que é global, visto que as relações entre o todo e as partes impedem a contextualização dos saberes, os quais, em essência, deveriam propiciar o resgate da unidade complexa da natureza humana.⁵³

Segundo a visão de Sopelsa e outros, por meio do pensamento desenvolvido por Morin entende-se que a compreensão interdisciplinar auxilia no desenvolvimento de um conhecimento pertinente, que permite elevar os indivíduos a um estágio de pensamento reflexivo. Para que o mesmo alcance tal estágio de compreensão se faz necessário estudo, reflexão e discussões a respeito da importância das relações existentes entre as diferentes disciplinas e entre as disciplinas e a vida do/a aluno/a, visando não mais persistir no erro da instrumentalização com base em conhecimentos fragmentários e superficiais. Dessa forma, a educação interdisciplinar assegura uma interligação permanente das áreas do saber, estabelecendo elementos capazes de transpor o paradigma de uma educação centrada na simplificação, na redução-disjunção, para um outro paradigma da complexidade. Em tal abordagem está a superação da fragmentação do conhecimento, o que significa obter o respeito pela transcendência interior e exterior.⁵⁴

Frente ao exposto, Morin (2000) defende que o objetivo da interdisciplinaridade é recompor ou reorganizar os âmbitos do saber – por meio de uma série de intercâmbios que consistem em recombinações construtivas – com

⁵³ MORIN, 2000, p. 129.

⁵⁴ SOPELSA, Ortenila; TREVISOL, Marcio Giusti; MELLO, Regina Oneda Mello. Transdisciplinaridade como base para reconstrução dos saberes docentes no ensino fundamental com vistas à qualidade da educação. *Revista Educação*, PUC-Camp., Campinas, v. 20, n. 2, p. 95-106, mai./ago. 2015. p. 102.

vistas a superar as limitações que impedem o avanço das ciências. Do mesmo modo, o autor afirma considerar que a desordenada proliferação das ciências e a decorrente fragmentação provocam considerável anarquia epistemológica, o que chega a ser tão grave quanto a anarquia moral e social característica da cultura contemporânea.⁵⁵

Sob esse ponto de vista, a interdisciplinaridade nasce da necessidade de dar resposta à fragmentação do conhecimento, configurando a busca pela articulação entre as mais diversas áreas das ciências, como proposta ao estabelecimento do diálogo entre as mesmas, em diversas dimensões.⁵⁶ Em conclusão, entende-se que a interdisciplinaridade – tomada aqui como conceito pedagógico – introduz uma variável inovadora aos processos de ensino e de aprendizagem ao interligar, contextualizar e globalizar conhecimentos entendidos, até então, como saberes individualizados e separados entre si, posto que o conhecimento se torna pertinente quando é capaz de situar toda a informação em seu contexto e, se possível, no contexto global em que se insere. Assim, ainda com base no pensamento de Morin, pode-se afirmar que o conhecimento progride, de modo especial, não por meio da sofisticação, da formalização ou da abstração, mas sim pela capacidade de conceitualizar e globalizar.⁵⁷

Frente a tudo o que se discutiu até o momento, em que foi apresentado um pouco do pensamento de Edgar Morin, passa-se agora, no próximo subitem – desenvolvido também a partir de pesquisa de caráter estritamente bibliográfico –, a discutir a interdisciplinaridade quando aplicada ao Ensino Religioso.

1.3 Interdisciplinaridade aplicada ao Ensino Religioso

Segundo explica Ferreira (2013), as novas concepções de educação propõem métodos de ensino que ajudem o/a educando/a a construir o seu conhecimento, rompendo com o ensino tradicional em que o/a professor/a de acordo com Ferreira(2013),era o/a único/a detentor/a do conhecimento/verdade e o/a aluno/a era quem deveria receber, assimilar e reproduzir esse conhecimento.⁵⁸ Essa

⁵⁵ MORIN, 2000, p. 130.

⁵⁶ SOUSA; PINHO, 2017, p. 96.

⁵⁷ MORIN, 2010, p. 21.

⁵⁸ FERREIRA, Elizete Brandão. *Arte: interdisciplinaridade para o desenvolvimento da consciência*

linha de pensamento, da qual o Ensino Religioso não pode ficar alheio, ressalta o papel do meio cultural como definidor das possibilidades de aprendizagem. Daí Ferreira (2013) também afirma que, nesse contexto inovador:

O educador deve proporcionar aos educandos amplas oportunidades que lhes permitam compreender o mundo, colocando-os no centro do processo de aprendizagem, ensinando-os a interpretar criticamente seu conhecimento, bem como os levando a conhecer e a analisar o conhecimento construído, além de valorizar a autoiniciativa.⁵⁹

Para explicar isso, Lins e Gimenez (2007) afirmam que o conhecimento tem sua origem nas interações do sujeito com o objeto, portanto o sujeito precisa tocar, transformar, deslocar, ligar, combinar, dissociar e reunir para conhecer os objetos.⁶⁰ O conhecimento envolve também dois tipos de atividades interdependentes, de um lado havendo a coordenação das próprias ações do sujeito; e, de outro, a introdução de inter-relações entre o sujeito, o objeto e entre os próprios objetos. Ora, para o Ensino Religioso essa definição é positiva, considerando-se que tal disciplina trabalha – essencialmente – com conteúdo acerca da espiritualidade.⁶¹ Mesmo porque, conforme afirma Cunha (2016):

O Ensino Religioso encontra-se localizado junto à área de Ciências Humanas, também dito como integrado a ela. A integração resultaria das conexões existentes com as especificidades da História, da Geografia, da Sociologia e da Filosofia, de modo a estabelecer e a ampliar diálogos e abordagens teórico-metodológicas que transcendem as fronteiras disciplinares.⁶²

Quando se imagina, por exemplo, nas possibilidades interdisciplinares entre o Ensino Religioso e a Matemática, as primeiras relações que vêm à mente são as ideias de infinitude (ou eternidade) e perfeição. Em ambas as disciplinas o conceito de infinito é tratado. Na disciplina Ensino Religioso, o infinito diz respeito à

crítica. Brasília: UnB, 2013. p. 13.

⁵⁹ FERREIRA, 2013, p. 14.

⁶⁰ LINS, Rômulo Campos e GIMENEZ, Joaquim. *Perspectivas em aritmética e álgebra para o século XXI*. Campinas: Papirus, 2007. p. 60.

⁶¹ Espiritualidade pode ser entendida como sendo a predisposição humana para procurar compreender a vida através de conceitos que transcendem aquilo que é tangível, em busca de um sentido de conexão com algo maior que si próprio. OLIVEIRA, Davison Schaeffer. O conceito de espiritualidade a partir de uma abordagem filosófica da subjetividade. *Revista Brasileira de Filosofia da Religião*, Brasília, v. 3, n. 1, p. 112-133, ago. 2016. p. 114.

⁶² CUNHA, Luiz Antônio. A entronização do Ensino Religioso na base nacional curricular comum. *Revista Educação Social*. Campinas, v. 37, n. 134, p. 266-284, jan./mar. 2016. p. 267.

eternidade espiritual – o plano metafísico.⁶³ Na Matemática, da mesma forma, o infinito se refere à eternidade numérica, representada pelo símbolo “∞”.⁶⁴

No caso da perfeição, em ambas as disciplinas o que existe é um objetivo a alcançar. O Ensino Religioso apresenta o ser humano como sujeito em permanente evolução, para o qual a perfeição é uma meta utópica, alcançada apenas nas pequenas coisas. Na Matemática não é diferente: a perfeição se refere aos cálculos simples, também aplicado às pequenas contas. No entanto, tal perfeição deixa de existir quando se trata de cálculo profundo ou de geometria espacial (abstrata).⁶⁵ Assim, tanto para a Matemática, quanto para o Ensino Religioso, a perfeição reside no intangível, no etéreo, embora não deixe de ser buscada.⁶⁶

Para Ferreira (2013), a educação se constitui processo interativo entre a ação das gerações adultas e aquelas que ainda não estão preparadas para a vida social e para a interação entre os pares em desenvolvimento, com o objetivo de tornar seus membros autônomos no agir e pensar. Sendo assim, a educação promove mudança por meio do pensamento e da instrução.⁶⁷

Por isso mesmo, acredita-se que ensinar é ajudar os/as alunos/as a construir saberes e competências, é expor-se ao educando para auxiliá-lo a encontrar a ciência pelo caminho da consciência, é tentar fazer com o/a aluno/a uma jornada que seja positiva e inesquecível. A maneira como se ensina leva a vários resultados diferentes, não significando, necessariamente, que ocorra a aprendizagem, a qual se configura processo de construção, ampliação de conhecimentos, capacidades e atitudes.

Percebemos novamente a presença da interdisciplinaridade entre o Ensino Religioso e a Matemática. Identificamos que a construção, a ampliação e as atitudes de caráter humanista podem ser facilmente expressas em números simples, considerando-se que a construção equivale à soma matemática, mas que, no âmbito espiritual é mais que isso, visto que requer cooperação, união e boa vontade. A ampliação também pode ser vista como soma ou, ainda, como multiplicação. E aqui novamente se tem a função da Matemática e Ensino Religioso, pois é possível

⁶³ KVASZ, Ladislav. O elo invisível entre a matemática e a teologia. *Revista de Estudos da Religião*, v. 1, n. 3, p. 118-129, mar. 2007. p. 121.

⁶⁴ NOÉ, Sidnei Vilmar. Notas para uma hermenêutica psicológica do mistério. *Numen – Revista de Estudos e Pesquisa da Religião*, v. 21, n. 2, p. 32-57, jul./dez. 2018. p. 47.

⁶⁵ KVASZ, 2007, p. 121.

⁶⁶ NOÉ, 2018, p. 47.

⁶⁷ FERREIRA, 2013, p. 15.

ensinar a “ciência dos números” fazendo uso – paralelo – do ensinamento de valores éticos constantes no Ensino Religioso. A própria linguagem fática da Matemática já permite isso: quando se diz “– *Fulano é um zero à esquerda*”, por exemplo, o que se está dizendo é que há falta de atitude no sujeito; que ele não acrescenta, não soma, é “zero” (“conjunto vazio”); não tem valor.

Ainda conforme as explicações de Nicolescu (2009), a intradisciplinaridade pode ser entendida – nas ciências da educação –, como a relação interna que se identifica entre a disciplina “mãe” e a disciplina “aplicada”. O termo interdisciplinaridade, na educação, já não oferece problema, pois, ao tratar do mesmo objeto de ciência, uma ciência da educação “complementa” outra. Trata-se, portanto, da natureza do próprio fato/ato educativo, isto é, a sua complexidade, que exige uma explicação e uma compreensão pluridisciplinar.⁶⁸ A interdisciplinaridade é uma forma de pensar. Por sua vez, Piaget (1975) sustenta que a interdisciplinaridade seria uma forma de se chegar à transdisciplinaridade, etapa que não ficaria na interação e reciprocidade entre as ciências, mas alcançaria um estágio onde não haveria mais fronteiras entre as disciplinas.⁶⁹

Para Fazenda (2001), a interdisciplinaridade visa garantir a construção de um conhecimento globalizante, rompendo com as fronteiras das disciplinas. Para isso, integrar conteúdos não seria suficiente. Seria preciso uma atitude e postura interdisciplinar. Atitude de busca, envolvimento, compromisso, reciprocidade diante do conhecimento.⁷⁰

Assim, tem-se também que, no entender de Fazenda, a ação pedagógica através da interdisciplinaridade aponta para a construção de uma escola participativa e decisiva na formação do sujeito social. O seu objetivo tornou-se a experimentação da vivência de uma realidade global, que se insere nas experiências cotidianas do/a aluno/a, do/a professor/a e do povo e que, na teoria positivista era compartimentada e fragmentada. Articular saber, conhecimento, vivência, escola comunidade, meio-ambiente etc., tornou-se, nos últimos anos, o objetivo da interdisciplinaridade que se traduz, na prática, por um trabalho coletivo e solidário na

⁶⁸ NICOLESCU, 2009, p. 23.

⁶⁹ PIAGET, Jean. *A formação social do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação*. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1975. p. 39.

⁷⁰ FAZENDA, 2001, p. 55.

organização da escola.⁷¹ Dessa forma, entende-se que um projeto interdisciplinar de educação deverá ser marcado por uma visão geral do Ensino Religioso, num sentido progressista e libertador, evitando que os/as alunos/as sejam submetidos a um método que priorize alguma doutrina em específico.

Nicolescu também afirma que a interdisciplinaridade deve ser entendida como conceito correlato ao de autonomia intelectual e moral. Nesse sentido a interdisciplinaridade serve-se mais do construtivismo do que serve a ele. O construtivismo é uma teoria da aprendizagem que entende o conhecimento como fruto da interação entre o sujeito e o meio.⁷² Nessa teoria o papel do sujeito é primordial na construção do conhecimento. Portanto, o construtivismo tem tudo a ver com a interdisciplinaridade, o que fica claro pelas palavras de Junqueira, Brandenburg e Klein:

A prática interdisciplinar passa a ser concebida como uma prática dialogal, essencial em todo o processo de construção do conhecimento em que o eu individual e o eu coletivo se ajudam mutuamente, pois um aprende com o outro, visto que sem o outro a verdade é fragmentada. Assim, a interdisciplinaridade reorientada a importância dos outros, para ampliar, de forma criativa, os horizontes nas perspectivas sócio-históricas e educacionais, ao mesmo tempo em que respeita o conhecimento e a identidade das disciplinas envolvidas no processo.⁷³

Para Nicolescu (2009), a relação entre autonomia intelectual e interdisciplinaridade é imediata. Na teoria do conhecimento o sujeito não é alguém que espera que o conhecimento seja transmitido a ele por um ato de benevolência. É o sujeito que aprende através de suas próprias ações sobre os objetos do mundo. É ele, enquanto sujeito autônomo, que constrói suas próprias categorias de pensamento ao mesmo tempo em que organiza seu mundo.⁷⁴ Ademais, Nicolescu(2009) também entende que:

Até então, a prática educacional dominante está apoiada sobre o paradigma científico de separação e fragmentação do conhecimento. Assim, a atitude intercultural, inter-religiosa e internacional pode ser aprendida. Precisamos ter claro que o ensino pressupõe muito mais aprender a religar do que aprender a separar. É necessário repensar a educação para estabelecer as ideias de religar e problematizar como processos estruturantes do ato educativo. A educação interdisciplinar como proposta pedagógica atenderia

⁷¹ FAZENDA, 2001, p. 56.

⁷² NICOLESCU, 2009, p. 23.

⁷³ JUNQUEIRA; BRANDENBURG; KLEIN, 2017, p. 198.

⁷⁴ NICOLESCU, 2009, p. 23.

o desafio e conferiria significado ao ato educativo.⁷⁵

Ressalta-se que, para Souza (2008), pensar a interdisciplinaridade enquanto processo de integração recíproca entre várias disciplinas e campos de conhecimento “capaz de romper as estruturas de cada uma delas para alcançar uma visão unitária e comum do saber trabalhando em parceria” é, sem dúvida, uma tarefa que demanda um grande esforço no rompimento de uma série de obstáculos ligados a uma racionalidade extremamente positivista da sociedade industrializada.⁷⁶

Entretanto, nessa virada de milênio, o contexto histórico vivido – caracterizado pela divisão do trabalho intelectual, fragmentação do conhecimento e pela excessiva predominância das especializações –, demanda a retomada do antigo conceito de interdisciplinaridade que no longo percurso desse século foi sufocado pela racionalidade da revolução industrial.⁷⁷

Daí porque Pierre Weil et al. (2013) afirmarem que, a necessidade de romper com a tendência fragmentadora e desarticulada do processo do conhecimento é justificada pela compreensão da importância da interação e transformação recíprocas entre as diferentes áreas do saber.⁷⁸ Essa compreensão crítica colabora para a superação da divisão do pensamento e do conhecimento, que vem colocando a pesquisa e o ensino como processo reprodutor de um saber parcelado que, por conseguinte, muito tem refletido na profissionalização, nas relações de trabalho, no fortalecimento da predominância reprodutivista e na desvinculação do conhecimento do projeto global de sociedade.

Ainda de acordo com o entendimento de Weil et al. (2013), a interdisciplinaridade – enquanto aspiração emergente de superação da racionalidade científica positivista – aparece como entendimento de uma nova forma de institucionalizar a produção do conhecimento nos espaços da pesquisa, na articulação de novos paradigmas curriculares e na comunicação do processo perceber as várias disciplinas; nas determinações do domínio das investigações, na

⁷⁵ NICOLESCU, 2009, p. 24.

⁷⁶ SOUZA, Maria Thereza de. Temas transversais em educação: bases para uma educação integral. *Cadernos de Pedagogia*, São Paulo, n. 20, 2008. p. 19.

⁷⁷ FERREIRA, 2013, p. 17.

⁷⁸ WEIL, Pierre; D'AMBROSIO, Ubiratan e CREMA, Roberto. *Rumo à nova transdisciplinaridade*. São Paulo: Summus, 2013. p. 82.

constituição das linguagens partilhadas, nas pluralidades dos saberes, nas possibilidades de trocas de experiências e nos modos de realização da parceria.⁷⁹

Esta realização integrativa e interativa, segundo Souza, permite visualizar um conjunto de ações interligadas de caráter totalizante e isenta de qualquer visão parcelada, superando-se as atuais fronteiras disciplinares e conceituais. Face essas ideias, torna-se necessário repensar a produção e a sistematização do conhecimento fora das posturas científicas dogmáticas, no sentido de inseri-las num contexto de totalidade.⁸⁰ Dessa forma, a complexidade do mundo em que se vive, passa a ser sentida e vivida de forma globalizada e interdependente, recuperando-se assim, o sentido da unidade a qual tem sido sufocada pelos valores constantes do especialismo. Ademais, conforme lembra Junqueira (2002):

Sendo o objetivo do Ensino Religioso – conforme consta nos Parâmetros Curriculares Nacionais: ‘valorizar o pluralismo e a diversidade cultural presente na sociedade brasileira, facilitando a compreensão das formas que exprimem o transcendente na superação da finitude humana e que determinam, subjacente, o processo histórico da humanidade’. Faz-se necessário auxiliar os professores e alunos na busca pela compreensão sobre o fenômeno religioso na atual sociedade. Porque as questões do fenômeno religioso passam *a priori* – e entre outros temas – pelos caminhos da cultura e da diversidade.⁸¹

Cabe aqui ressaltar que, segundo Souza(2008), o ensino da diversidade se faz melhor quando se dá por meio da interdisciplinaridade. Nesse sentido, trabalhar a interdisciplinaridade não significa negar as especialidades e objetividade de cada ciência. Seu sentido reside na oposição da concepção de que o conhecimento se processa em campo fechado em si mesmo, como se as teorias pudessem ser construídas em mundos particulares sem posição unificadora que sirva de base para todas as ciências, e isoladas dos processos e contextos histórico-culturais.⁸²

Nesse sentido, entende-se que a interdisciplinaridade tem que respeitar o território de cada campo do conhecimento, bem como distinguir os pontos que os unem e, ainda, que os diferenciam. Essa é a condição necessária para detectar as áreas onde seja possível estabelecer as conexões possíveis. Por sua vez, conforme os apontamentos de Fazenda (2001), a exigência interdisciplinar impõe a cada

⁷⁹ WEIL; D’AMBROSIO; CREMA, 2013, p. 82.

⁸⁰ SOUZA, 2008, p. 22.

⁸¹ JUNQUEIRA, Sérgio Rogério Azevedo. *O processo de escolarização do Ensino Religioso no Brasil*. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 91.

⁸² SOUZA, 2008, p. 23.

especialista que transcenda sua própria especialidade, tomando consciência de seus próprios limites para colher contribuições das outras matérias.⁸³

Vale ressaltar que, no contexto da interdisciplinaridade, ao estilo do que defende Nicolescu (1999), o Ensino Religioso poderia ser aplicado em parceria com as outras disciplinas, por meio de conteúdos combinados entre os professores, de modo a misturarem-se os temas, pois o conjunto do conhecimento humano é um só, sendo dividido apenas, em alguns casos, para efeitos de especialização e de facilitação do aprendizado.⁸⁴ Além disso, tanto no Ensino Religioso quanto na Matemática, um dos principais aprendizados diz respeito à incompletude e à necessidade de se buscar mais conhecimento. Valores religiosos e números estão em praticamente tudo e essa junção está presente em diversas áreas do conhecimento humano, tais como geometria, astronomia, música, arte, entre outras.

Diante exposto, tendo sido apresentados os conceitos básicos inerentes ao tema; tratando também do pensamento de Edgar Morin sobre a teoria da interdisciplinaridade; e, por último, abordando as possibilidades de adequação dessa mesma teoria pedagógica ao Ensino Religioso, passa-se, então, no próximo capítulo, a abordar a questão do lúdico na educação.

⁸³ FAZENDA, 2001, p. 59.

⁸⁴ NICOLESCU, 1999, p. 137.

2 A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO NA EDUCAÇÃO

Tendo sido abordado a questão do lúdico como elemento dinamizador da aprendizagem, passa-se agora a descrever o lúdico como elemento dinamizador do Ensino Religioso, tanto por seus aspectos que reforçam o ensino de valores éticos; quanto pela forma de propiciar que os/as alunos/as visão mais ampla de mundo; além, claro, de discutir a simbologia religiosa contida no elemento lúdico.

2.1 O lúdico e o desenvolvimento de valores éticos

Para Kishimoto (2014), as brincadeiras e os brinquedos não nasceram como tais. Surgem de práticas de adultos, de rituais religiosos, astrológicos, relações com a magia, representações sobre a natureza, os espíritos, a vida e a morte, e parte de romances, poemas e narrativas. Muitos perduram até os dias atuais, aparecendo em diversas situações, como formas de invocação no Egito e na Babilônia que aparecem nos textos religiosos por volta de 3.000 anos a.C.⁸⁵

Na visão de Luz (2008), é brincando que a criança elabora através do lúdico o ritmo da temporalidade da satisfação e da carência, ou ainda de certa forma a experiência da euforia do viver e da depressão do morrer. Entre esses momentos, a expectativa do acaso, o fluxo do destino. O jogo se constitui teatro de elaboração de angústias existenciais, englobando a ultrapassagem, ou os percalços, representações do fluxo do destino.⁸⁶ Além disso, conforme explica Saura (2014):

O lazer, o brincar e as expressões lúdicas deflagram a relação com o conhecimento, uma relação mais aberta à amplitude de possibilidades que oferece, saindo do âmbito de organização aristotélica da identidade e da não contradição e da ordem cartesiana de separação entre sujeito e objeto e entre corpo e alma, para situar-se precisamente neste novo paradigma que incorpora à ciência parâmetros de sensibilidade, de cooperação, co-implicação e complexidade.⁸⁷

⁸⁵ KISHIMOTO, Tizuko Morchida. Jogos, brinquedos e brincadeiras do Brasil. *Revista Espacios en Blanco*, Serie Indagaciones, v. 1, n. 24, p. 81-106, jun. 2014. p. 88.

⁸⁶ LUZ, Marco Aurélio. O lúdico e o sagrado: a propósito do dream team. In: LUZ, Marco Aurélio. *Cultura negra em tempos pós-modernos*. Salvador, Scielo Books/EDUFBA, 2008. p. 159.

⁸⁷ SAURA, Soraia Chung. O imaginário do lazer e do lúdico anunciado em práticas espontâneas do corpo brincante. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 163-175, jan./mar. 2014. p. 164.

Os jogos e brincadeiras revelam mecanismos cognitivos nos/as alunos/as, estimulando a formação integral da criança em todos os aspectos, muito especialmente no que tange aos fatores emocionais, já que por meio dos jogos e brincadeiras as crianças aprendem a perder e a ganhar, sem se desestabilizarem emocionalmente em face do resultado (seja esse positivo ou negativo). Do mesmo modo, aprendem a atuar em grupo, a valorizarem o esforço coletivo e, por conseguinte, a entender que o egoísmo e o individualismo são posturas inferiores ao altruísmo e ao cooperativismo. Em suma, os jogos e brincadeiras são a oportunidade que as crianças têm de descobrirem o valor da ação humana em grupo. Nesse “fazer” estão incluídos alguns valores éticos, como por exemplo: respeitar as ideias alheias; saber ouvir; aprender a se expressar; controlar o tom de voz; trabalhar em conjunto; orientar, sem comandar; entre outros.

Para Silva e Costa (2013), a cooperação sempre fez parte do ser humano desde a pré-história, pois as comunidades primitivas dividiam as produções de seus trabalhos e não havia uma pessoa mais importante que a outra, assim como não existiam explorações. Foi somente quando começou o tempo em que apenas alguns controlavam a riqueza, passou a existir o poder de um homem sobre o outro, surgindo a competição. Assim, na corrente inversa, por meio dos jogos e brincadeiras de cunho cooperativo, busca-se a participação de todos/as com objetivos coletivos, deixando de lado o individualismo e a exclusão, de forma a não mais existir o medo do fracasso e aumentando, dessa forma, a amizade e a solidariedade. Nas atividades lúdicas cooperativas, as crianças são mais amigáveis e sensíveis com os/as colegas quando comparado a situações competitivas.⁸⁸

O lúdico possui estreita relação com o sagrado, não somente porque está também intimamente ligado à alegria e à felicidade, bem como por propiciar aprendizagem e superação. No caso específico das crianças, o lúdico auxilia na organização do caos do mundo, da desordem e do contato com os mistérios da vida. Isso porque, segundo Luz (2008), é no brincar e no corpo que as crianças elaboram, com o auxílio da cultura da infância e do seu amplo repertório, questões ontologicamente humanas e, por isso mesmo, estruturantes.⁸⁹

⁸⁸ SILVA, Ivana da; COSTA, Maria Regina Ferreira da. Jogos cooperativos e valores humanos: uma cultura para a paz. *Caderno PDE*, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 1-22, 2013. p. 8.

⁸⁹ SAURA, 2013, p. 5.

Nesse sentido, Kishimoto (2014) entende que o brincar visa à eliminação de elementos indesejáveis. Historicamente, o brincar, pouco importante no início, tornou-se idealizado como conduta de criança, sempre controlada por instituições como escolas e igrejas. Ainda conforme Kishimoto (2014), as teorias do brincar se basearam na disjunção entre a criança e o adulto, o que alerta para o controle do brincar, ao longo da história, e seu uso para outros fins, como o religioso, o pedagógico e o político, visão que nega a possibilidade do brincar enfrentar o poder.⁹⁰

Diante disso, Emerique propõe o lúdico como uma maneira de se resgatar a humanidade, para entrar em contato com a sensibilidade e a criatividade esquecidas, possibilitando um olhar que descubra o risível da realidade que anseia pela transformação. Esse autor aponta a família e a escola como espaços lúdicos, propícios para que o processo de ensino-aprendizagem possa nascer do brincar com as palavras, com os números, com a imaginação, com as regras, com a arte, com o que é que pode vir a ser brinquedo.⁹¹

No entanto, um dos principais conceitos éticos atrelados ao lúdico é o de justiça. As brincadeiras e os jogos, com muita constância, ensinam as crianças a terem uma noção do que venha a ser justo, aqui entendido como a condição que confere igualdade mínima a todos os participantes da brincadeira. Veja-se que, nos jogos em equipe, os times possuem o mesmo número de jogadores; não raramente, as faixas etárias constituem categorias distintas e, quase sempre, há um juiz: uma autoridade máxima, acima dos demais, que, como um deus, garante certa moralidade ao jogo. Tudo isso visando uma forma justa do jogar. Isso é, a princípio, o grande aprendizado lúdico: a noção de justiça.⁹²

Aqui vale dizer que, inserir esse senso de justiça nos/as alunos/as não é algo difícil de fazer, considerando-se que, no entendimento de Saura, ao observar e participar diariamente dos jogos e brincadeiras de caráter lúdico é possível perceber como os gestos brincantes estão repletos de movimentos sagrados, arquetípicos e

⁹⁰ KISHIMOTO, 2014, p. 94.

⁹¹ SANTO, Eniel do Espírito. Educação lúdica da paideia à contemporaneidade: elementos para uma práxis educativa no ensino de jovens e adultos. *Revista Intersaberes*, v. 7, n. 13, p. 159-177, jan./jun. 2012. p. 168.

⁹² SANTO, 2012, p. 168.

ritualísticos. Enquanto brincam, as crianças realizam um importante exercício de ancestralidade por meio da produção simbólica de imagens.⁹³

O segundo aprendizado do lúdico é o de irmandade. Nos jogos em equipe entende-se que raramente se alcança bons resultados agindo sozinho. Para ter êxito faz-se necessário dividir responsabilidades; conter os arroubos do ego; o lúdico também ensina acerca de generosidade e do quanto o ser humano pode conquistar objetivos maiores quando se permite agir em conjunto com outros seres humanos que buscam metas iguais.⁹⁴ Assim, ressalta-se que, após expor alguns dos principais conceitos acerca da relação entre o caráter lúdico dos jogos e brincadeiras, passa-se a discorrer sobre a relação entre os aspectos lúdicos e o desenvolvimento de valores éticos.

Segundo as explicações tecidas por Manzini-Covre (2006), no mundo moderno, as instituições educacionais se constituem importante e privilegiado palco para a aprendizagem de valores éticos e morais. Afinal, é nela que o indivíduo, ainda criança, aprende a conviver com os demais. É verdade que, antes de atingir a idade escolar, a criança já tem a experiência familiar e, comumente, a experiência com os/as outros/as meninos/as que residem próximos a sua casa.⁹⁵

Porém, no interior da família as relações são fundamentadas nos sentimentos dos parentes e à criança é dada razão, mesmo em situações em que isso não se verifica. Na rua, com os amigos, em função da pouca idade e da constante presença dos adultos, as crianças são salvaguardadas da rede de interesses pessoais que permeará suas vidas mais tarde. Nesse sentido, Luckesi(2000) afirma que:

A atividade lúdica propicia um estado de consciência livre dos controles do ego, por isso mesmo criativo. O nosso ego, como foi construído, em nossa história pessoal de vida, na base de ameaças e restrições, é constritivo, centrado em múltiplas defesas. Ele reage à liberdade que traz a atividade lúdica em si mesma. Por isso, uma educação centrada em atividades lúdicas tem a possibilidade, de um lado, de construir um Eu saudável em cada um de nós, ou por outro lado, vagarosamente, auxiliar a transformação do nosso ego constritivo num Eu saudável. Educar crianças ludicamente é estar auxiliando-as a viver bem o presente e preparar-se para o futuro. Educar ludicamente significa estar criando condições de restauração do passado, vivendo bem o presente e construindo o futuro.⁹⁶

⁹³ SAURA, 2014, p. 172.

⁹⁴ SAURA, 2014, p. 172.

⁹⁵ MANZINI-COVRE, Maria de Lourdes. *O que é cidadania*. São Paulo: Brasiliense, 2006. p. 75.

⁹⁶ LUCKESI, Cipriano. Desenvolvimento dos estados de consciência e ludicidade. In: LUCKESI,

A Educação possui funções que se assemelham às funções da religião, na medida em que promove a elevação do espírito humano, dotando as pessoas de um conjunto de valores que as torne mais altruístas e, por conseguinte, mais preocupadas com o bem-estar dos demais. Nesse sentido, entende-se que o Ensino Religioso precisa incentivar o caráter prático de seus ensinamentos, sem o qual pouco ou nada valerão.⁹⁷

Para Santos (2019) o “estado de bem-estar” não se restringe à circunscrição da individualidade humana. Ou seja, parte da exaltação íntima de potência humana para a vida e atinge escalas sociais amplas, o que leva as pessoas a descobrirem e exaltarem novas potências íntimas em seu ser que ocasionarão a expansão para o plano social, sendo a vivência inesgotável da dimensão lúdica.⁹⁸

De acordo com Brandão (2007), o ensino deve estar relacionado ao cotidiano dos/as alunos/as e que, deve buscar o desenvolvimento de uma mentalidade questionadora, formando pessoas que, frente aos problemas, não se esconderão ou se acomodarão, mas que, ao contrário, saberão encontrar soluções cuja linha-mestra seja fundamentada na solidariedade, bem como no interesse coletivo. Quanto a isso, as atividades lúdicas e os jogos se apresentam como instrumento eficaz.⁹⁹

Contudo, vale dizer que o conceito de solidariedade¹⁰⁰ transcende o de participação. Daí porque Franco (2015) diferencia este conceito do de assistencialismo, quando diz que solidariedade é um gesto ético, de alguém que quer acabar com a situação e não perpetuar o assistencialismo, em contrapartida, é a geração de certo comodismo através de situações de ajuda que são constantes. Os jogos e brincadeiras, a despeito do caráter competitivo que têm, revelam-se

Cipriano (Org.). *Ludopedagogia*. Salvador: EDUFBA, 2000. p. 21-22.

⁹⁷ MANZINI-COVRE, 2006, p. 75.

⁹⁸ SANTOS, José Carlos do Nascimento. Ensino religioso: metodologias lúdicas na práxis pedagógica em sala de aula. In: Congresso Nordeste de Ciências da Religião e Teologia, 3, Recife. UNICAP, 2016. p. 266. Disponível em: <<http://www.unicap.br/ocs/index.php/cncrt/cncrt/paper/view/253>>. Acesso em: 20 mai. 2019.

⁹⁹ BRANDÃO, Carlos Rodrigues. *O que é educação*. 35. ed. São Paulo: Brasiliense, 2007, p. 15.

¹⁰⁰ Solidariedade diz respeito à ideia de um vínculo, de caráter voluntário, de relação estreita e forte, entre vários sujeitos ou partes e, além disso, em se tratando de sujeitos humanos, a ideia de responsabilidade para com o outro, no sentido de erguê-lo ou ampará-lo nos momentos de dificuldade, visando resgatar a sua dignidade perdida, de incluí-lo no ambiente original de onde fora excluído. ANASTÁCIO, Mari Regina. *Formação humana a partir da educação para a solidariedade*. Curitiba: PUC-PR, 2010. p. 29.

também eficazes em relação ao sentimento de solidariedade, principalmente quando a criança entende que sozinha fica mais difícil obter vitórias.¹⁰¹

Ademais, a ideia de solidariedade se estende para além do “parceiro” de jogo. O “espírito esportivo” (“fair play”) é o reconhecimento dos valores éticos e morais como algo acima da disputa e da vontade de vencer. Assim, quando, por exemplo, em uma partida de futebol, um jogador interrompe a jogada, por livre e espontânea vontade, para que um adversário caído receba atendimento médico, tal reconhecimento se efetiva, traduzido na solidariedade para com aquele que necessita de cuidados. Não bastasse isso, tal ato também significa que o adversário (ou oponente) não está sendo visto como um “inimigo”, mas apenas como “oponente”. Da mesma forma, trata-se de uma ação humanista, por meio da qual, a saúde, o bem-estar e a dignidade do outro (adversário ou oponente) são reconhecidas e priorizadas. Como se vê, tem-se nesse exemplo, a estreita relação entre o lúdico e o religioso.¹⁰²

Destacando que a ação concreta e solidária explica-se pela hipótese da existência de uma consciência moral que apreende o outro (que sofre) como *um-outro-eu-mesmo*¹⁰³ e que induz ao reconhecimento de que se é responsável pela solução das carências que acarretam sofrimentos dos semelhantes, Franco (2015) apresenta o conceito de compaixão¹⁰⁴ ao esclarecer que o sofrimento humano só pode ser aliviado no presente, pela compaixão de outro ser humano. Tais conceitos de solidariedade e de compaixão são fundamentais para a geração de sentimento de corresponsabilidade, impulsionando a participação das pessoas.¹⁰⁵

Frente ao exposto, acredita-se que existe potencial para se fazer dos recursos lúdicos uma ferramenta em prol dos esforços pela conquista e pela afirmação dos direitos do cidadão. Afinal, a escola se constitui o ambiente perfeito

¹⁰¹ FRANCO, Augusto de. *Ação local: a nova política da contemporaneidade*. Rio de Janeiro: Ágora, 2015. p. 35.

¹⁰² SANTOS, Antônio Roberto Rocha. Espírito esportivo – fair play e a prática de esportes. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, v. 4, n. 4, p. 13-28, 2005. p. 19.

¹⁰³ FRANCO, 2015, p. 37.

¹⁰⁴ Compaixão dez respeito ao reconhecimento de que o sofrimento de um indivíduo é o mesmo que atinge todos os seres. Ou seja, ao alcançar com plenitude de consciência o conhecimento de que sua essência, a vontade, é a mesma que subjaz em todos os seres, e que, portanto, todo o movimento do mundo é expressão do pulso cego, irrefreável e voraz da vontade, o sujeito termina por identificar em toda a natureza o sofrimento que é inerente à sua existência. OLIVEIRA, André Henrique Mendes. Compaixão e solidariedade: um diálogo entre Schopenhauer e Rorty. *Griot – Revista de Filosofia*, Terezina, UFPI, v. 6, n. 2, p. 73-82, dez. 2012. p. 79.

¹⁰⁵ FRANCO, 2015, p. 38.

para esse tipo de formação porque nela o trabalho em conjunto traz resultados mais evidentes. Então, é preciso fazer com que os/as alunos/as entendam que a cidadania e o humanismo só se tornam verdades quando efetivados na prática.¹⁰⁶

Ao se estudar a vida de algumas das personalidades de maior destaque na religião é possível encontrar diversos pontos comuns a todas elas, tais como: a compaixão; o sentido de justiça; a solidariedade; a fraternidade e a caridade. Historicamente, os grandes líderes religiosos não se limitaram apenas a fazer pregações. Ao contrário, eles mostraram na prática o sentido concreto de suas palavras, fazendo crer que a bondade não se constitui uma oralidade; tampouco a bondade é fruto do acaso; mas sim um conjunto bem direcionado de ações. Dessa forma, a bondade pode também ser sinônimo de humanismo e essa é a essência maior de qualquer ação educacional, bem como de qualquer religião.¹⁰⁷

Porém, embora se tenha, até este momento, dado ênfase maior ao caráter lúdico em jogos e brincadeiras coletivas, há que ressaltar que esse mesmo caráter lúdico também se revela por meio dos jogos e brincadeiras individuais, apresentando equivalente gama de valores importantes para o bom desenvolvimento das crianças. Ao se pensar, por exemplo, no Xadrez, não é difícil perceber as íntimas relações entre sua prática e alguns ensinamentos religiosos.¹⁰⁸

Para Antunes (2003), a aplicação de jogos, brincadeiras e atividades lúdicas está condicionada a quatro elementos: a capacidade de se constituir em um fator de autoestima do/a aluno/a, condições psicológicas favoráveis, condições ambientais e fundamentos técnicos. O primeiro elemento refere-se à adequação dos jogos ao interesse dos/as alunos/as e a sua capacidade de resolver problemas. Os elementos lúdicos não podem estar nem além, nem aquém do nível de desenvolvimento dos/as alunos/as para que não se tornem desinteressantes e desestimulantes.¹⁰⁹

As religiões, embora façam uso da fé – como elemento de credibilidade dos seres humanos em relação a um plano divino –, também preparam as pessoas, encorajando-as a tentarem usar suas capacidades de forma a resolverem os problemas, não raramente, que o cotidiano lhes apresenta. Sendo assim, os

¹⁰⁶ MANZINI-COVRE, 2006, p. 76.

¹⁰⁷ Cf. GONDIM, Ricardo. *Missão integral* – Em busca de uma identidade evangélica. São Paulo: Fonte Editorial, 2010. p. 62.

¹⁰⁸ GONDIM, 2010, p. 62.

¹⁰⁹ ANTUNES, 2003, p. 41-42.

elementos lúdicos preparam as crianças para não esperarem apenas pelas soluções divinas, mas para, sem perder a fé, fazerem também a parte que lhes cabe.¹¹⁰

O segundo elemento diz respeito à utilização dos jogos de brincadeiras com o objetivo de promover momentos diferenciados, assim, não devem estar associados à punição e sim ao combate à apatia. Nesse sentido, os jogos e brincadeiras lúdicas buscam com que os/as alunos/as entendam os problemas cotidianos como parte da vida e não como um “castigo”. Ganhar e perder não se configura punição, mas tão somente resultados possíveis, sobre os quais a ação humana pode interferir.¹¹¹

O terceiro esclarece sobre a importância de se jogar em um ambiente apropriado e adequado ao tipo de jogo planejado e os fundamentos teóricos esclarecem sobre o planejamento dos jogos, que devem ter começo, meio e fim, devem ter regras possíveis de serem realizadas e o/a aluno/a deve ser estimulado/a a buscar seus próprios caminhos. Então, o aprendizado relacionado ao saber religioso diz respeito à sabedoria de se saber aproveitar melhor cada momento, entendendo a vida como um presente, uma dádiva passageira sujeita a regras.¹¹²

Para Jurdi et al (2018), o brincar constitui-se em sistema que integra a vida social dos indivíduos e faz parte do patrimônio lúdico-cultural, traduzindo valores, costumes, formas de pensamento e ensinamentos. Nesse sentido, compreende-se que a atividade lúdica instaura nova relação com a vida, possibilita a criação de um novo mundo, estabelecendo outras formas de viver e de fazer, criando novos padrões de sociabilidade permeados pela amizade, pela cooperação e pela noção de responsabilidade coletiva.¹¹³ Kishimoto (2008) acredita que, por meio dos jogos e das atividades lúdicas as crianças aprendem a cooperar; a obedecer às regras do jogo; a respeitar os direitos dos outros; a acatar a autoridade; a assumir responsabilidades; a aceitar penalidades que lhe são impostas; bem como a dar oportunidades demais; o que significa dizer que aprendem a viver em sociedade.¹¹⁴

Os jogos e as brincadeiras têm muito a ensinar e tais ensinamentos se assemelham ao aprendizado do Ensino Religioso: seja no tangente à humildade de

¹¹⁰ ANTUNES, 2003, p. 41-42.

¹¹¹ ANTUNES, 2003, p. 42.

¹¹² ANTUNES, 2003, p. 43.

¹¹³ JURDI, Andrea Perosa Saigh; SILVA, Carla Cilene Baptista; LIBERMAN, Flavia. Inventários das brincadeiras e do brincar: ativando uma memória dos afetos. *Revista Interface – Comunicação, Saúde e Educação*, v. 22, n. 65, p. 603-608, fev. 2018. p. 604.

¹¹⁴ KISHIMOTO, Tizuko Morchida. *O brincar e suas teorias*. São Paulo: Cengage Learning, 2008. p. 18.

quem reconhece que não pode vencer sozinho; seja no que diz respeito à confiança própria da criatividade. Os jogos e as brincadeiras se relacionam com a responsabilidade e com o entendimento acerca da finitude das coisas. Com isso, os/as alunos/as desenvolvem raciocínios e valores que auxiliam em outros contextos, ajudando-os a ser pessoas melhores, dotadas de senso de solidariedade e compaixão, cientes de que a fé, quando desprovida da ação, tem menos força.

Frente ao exposto, após abordar a relação entre os aspectos lúdicos e o desenvolvimento de valores éticos, passa-se a discorrer, no próximo item, sobre os aspectos lúdicos e o Ensino Religioso.

2.2 O lúdico e o ensino religioso

Segundo o dicionário, “transcendente refere-se àquilo que se coloca acima da natureza física das coisas”.¹¹⁵ Conforme explica Silva (2014), o fenômeno religioso engloba as experiências imateriais que estão contidas, por exemplo, nas obras de arte, nos ritos, nos mitos e em muitas outras manifestações, de modo que o invisível pode ser sentido e observado. Então, “transcender” se constitui a capacidade de ultrapassar, de ir além do comum da matéria, além das fronteiras do conhecimento palpável e mensurável, para alcançar uma instância superior, que se encontra muito além de todos os limites conhecidos. Daí considerar-se “transcendente” o objeto do Ensino Religioso, pois convoca os/as alunos/as a buscarem o saber intangível, por meio do despertar de valores igualmente intangíveis, mas sem os quais a vida se tornaria insuportável.¹¹⁶

O Ensino Religioso *trabalha* com a espiritualidade,¹¹⁷ que se constitui a dimensão mais profunda dos seres humanos, buscando estabelecer uma linguagem que possibilite às pessoas buscarem o seu melhor, por razões também intangíveis.

¹¹⁵ DICIO – Dicionário Online de Português. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/transcendente/>>. Acesso em: 20 mar. 2020.

¹¹⁶ SILVA, Isaac Pinto da. Ensino Religioso na sala de aula: contribuições à formação do aluno e à aprendizagem de valores. *UNITAS – Revista Eletrônica de Teologia e Ciências das Religiões*, Vitória, ES, v. 2, n. 1, p. 166-174, jul./dez. 2014. p. 168. Disponível em: <<http://revista.fuv.edu.br/index.php/unitas/article/view/225>>. Acesso em: 30 jan. 2020.

¹¹⁷ Espiritualidade designa toda vivência que pode produzir mudança profunda no interior do homem e o leva à integração pessoal e à integração com outros homens. Tem relação com valores e significados, pois o espírito nos permite fazer a experiência da profundidade, da captação do simbólico, de mostrar que o que move a vida é um sentido, pois só o espírito é capaz de descobrir um sentido para a existência. PINTO, Ênio Brito. Espiritualidade e religiosidade: articulações. *Revista de Estudos da Religião*, v. 9, n. 4, p. 68-83, dez. 2009. p. 73.

Esse *melhor* – de que trata o objeto do Ensino Religioso – não se traduz diretamente no *melhor profissional*, nem no sujeito *mais bem-sucedido*. Trata de auxiliar as pessoas a encontrarem a paz em si mesmas e a buscarem sua melhor adequação ao meio social (e, também, ao meio ambiente – já que tudo está interligado). É um modo de colocar em prática o dizer socrático: “– Conheça-te a ti mesmo!”. E esse *conhecer* não é vazio, mas sim pleno de intenções harmônicas norteadas pela boa-fé e pela vontade de irmanar-se com as demais pessoas, o que, por conseguinte, tenderá a conduzir a humanidade a um momento maior de paz, justiça e ausência de todas as formas de preconceito.¹¹⁸

Mas o que isso tem exatamente a ver com o lúdico? À primeira vista, pode parecer que os brinquedos e jogos infantis servem apenas para distrair e ocupar o tempo das crianças, isentando os pais da constante vigilância sobre esses seres tão dotados de energia. Contudo, sua função é bem mais importante, tanto no que diz respeito ao desenvolvimento das atividades sensório-motoras, quanto no que concerne ao desenvolvimento da personalidade à preparação para a vida adulta.¹¹⁹

Segundo Alves (2002), o discurso religioso pretende transformar as coisas, de entidades brutas e vazias, em portadoras de sentido, de tal maneira que elas passem a fazer parte do mundo humano, como se fossem extensão de cada ser humano. A religião é construída pelos símbolos que as pessoas usam. Mas os seres humanos são diferentes e seus mundos sagrados também. Para a religião não importam os fatos e as presenças que os sentidos podem agarrar. Importam os objetos que a fantasia e a imaginação podem construir. Alves(2002) conclui que as entidades religiosas são entidades imaginárias, as quais têm o poder, o amor e a dignidade do imaginário.¹²⁰

Não obstante, as brincadeiras e jogos, que podem ser individuais ou grupais, auxiliam a criança a desenvolver os fatores necessários ao convívio social. Através dessas “despretensiosas” atividades os mirins aprendem a trabalhar em grupo, a perder e a ganhar, a suportar os resultados negativos, tão comuns à vida adulta, bem como a ser solidários, iniciando-se, ao mesmo tempo, na arte da liderança, diálogo, aceitação de normas e formulação de argumentos. Tais atividades também colaboram significativamente no aperfeiçoamento do raciocínio lógico, muitas vezes

¹¹⁸ SILVA, 2014, p. 169.

¹¹⁹ ALVES, Rubens. *O que é religião?* São Paulo: Loyola, 2002. p. 34.

¹²⁰ ALVES, 2002, p. 34.

exigindo tomadas de decisões que englobam esforços simultâneos do corpo e da mente.¹²¹

De acordo com Rizzuti (2008), a religião é um ato coletivo, posto que revela aspectos essenciais e permanentes da humanidade. Fundada na “natureza das coisas”, a religião figura sobre a realidade dando significação mais próxima a tal realidade. Por exemplo, para o fiel tudo que lhe é concedido é real. Então, não há religiões falsas. Isso traduz o encontro do diverso, favorecido pela globalização, embora, alguns preceitos religiosos sejam imutáveis para algumas religiões mais tradicionais. Outras mantêm suas identidades e aspectos comuns, mas buscam atender às necessidades dos seguidores, os quais fazem escolhas conforme sua diversificação.¹²²

Mas, assim como na religião, na atividade lúdica não é diferente, pois o que importa não é apenas o produto da atividade em si, mas a própria ação, o momento vivido. Então, propicia a quem a experimenta, momentos de encontro consigo mesmo e com o outro; momentos de fantasia e de realidade, de ressignificação e percepção; momentos de autoconhecimento e conhecimento do outro, de cuidar de si e olhar para o outro, momentos de vida, de expressividade.¹²³ Para Alves:

O caráter lúdico constitui uma espécie de disfarce – ou ao menos habilita a criança a disfarçar-se – que envolve alguma proposta de mudança de identidade, um fingimento que se concretiza, por exemplo, no uso da roupa emprestada dos pais, na estrela do xerife, na roupa de super-herói, enfim, no enredo da brincadeira/jogo. Disfarçar-se é uma das grandes paixões humanas e que possui grande valia para o convívio social, civilizado. É uma atitude eminentemente social que regula ou desregula a relação com o outro e que depende de uma convenção socialmente compartilhada, para poder tornar-se efetiva. É convencionalmente socialmente que o lúdico – isto é, as brincadeiras e os jogos – são atividades que servem ao espírito infantil. Em outras palavras, a convenção social que segue a modernidade reconhece no lúdico um comportamento próprio da criança, peculiar à sua natureza, às suas necessidades e seus interesses.¹²⁴

¹²¹ BRAGA, Nívea Pimenta; ALENCAR, Eunice N. I. Soriano de; MARINHO, Cláudia Delamare. *Como desenvolver o potencial criador: um guia para a liberação da criatividade em sala de aula*. 12. ed. Petrópolis: Vozes, 2004. p. 9.

¹²² RIZZUTI, Elaine. *Religião e esporte: a articulação do movimento “Atletas de Cristo”*. Rio de Janeiro: UGF, 2008, p. 5. Disponível em: <https://ecitydoc.com/download/religiao-e-esporte-a-articulacao-do-movimento_pdf>. Acesso em: 05 jul. 2018.

¹²³ SANTOS, 2006. p. 36.

¹²⁴ ALVES, Fernando Donizete. O lúdico e a educação escolarizada da criança. In: OLIVEIRA, L. (Org.). *(Im)pertinências da educação: o trabalho educativo em pesquisa*. São Paulo: UNESP, 2009. p. 45-46.

Para Pastro (2015), o enfoque a ser dado para a questão da solidariedade é próximo da ideia de “generosidade”, no sentido de doar-se a alguém, ajudando as pessoas desinteressadamente. Pode-se praticar a solidariedade de forma variada, entre elas quando se ajuda pessoas necessitadas, ou quando se atua contra as injustiças que os outros estejam sofrendo no cotidiano.

Desse modo, a solidariedade pode ser entendida como expressão concreta do respeito que os indivíduos têm entre si, revelando sentimentos de interdependência e pertinência, através dos quais a pessoa ou comunidade se sente unida e prioriza o compartilhamento de interesses e ideais, considerando a repercussão de seus atos na vida coletiva.¹²⁵

Na visão de Saura (2014), o lazer, o brincar e as expressões lúdicas provocam uma relação com o conhecimento, bem mais aberta no que tange às possibilidades que oferece, extrapolando o âmbito de organização da identidade, da não contradição e da ordem cartesiana que separa sujeito e objeto, para situar-se nesse novo paradigma que se apresenta à ciência em termos de parâmetros de sensibilidade, de cooperação, co-implicação e, ainda, complexidade.¹²⁶

Diante disso, Santos (2005) entende não ser possível imaginar apenas em uma ética para os jogos e brincadeiras lúdicas, pois tal ética, desvinculada da ética da sociedade, é impossível, posto que as atividades lúdicas não se manifestam em um vácuo social, mas acontecem em um contexto sociocultural, vinculadas a uma ética da sociedade moderna. Para Santos (2005) é necessário pensar em uma “macroética”, formada a partir de diversas “microéticas”, representantes das mais diversas manifestações competitivas. Assim, na medida em que se multiplicam as formas de manifestação das atividades lúdicas na sociedade, também crescem as preocupações com sua ética.¹²⁷

Conforme as explicações de Radespiel (2000), nos jogos e brincadeiras lúdicas a solidariedade pode ser exercida e valorizada, no que diz respeito à postura frente ao adversário, à medida que o vencedor não provoca e não humilha o vencido; bem como quando o vencido reconhece a vitória dos outros sem sentir-se humilhado. Nesse sentido, respeito mútuo, justiça, dignidade e solidariedade podem

¹²⁵ PASTRO, Juliana. Influência dos jogos coletivos no desenvolvimento de atitudes sociais: respeito mútuo e solidariedade. *Revista de Educação do IDEAU*, v. 10, n. 21, p. 1-13, jan./jul. 2015. p. 6.

¹²⁶ SAURA, 2014, p. 166.

¹²⁷ SANTOS, 2005, p. 17.

ser exercidos dentro de contextos estabelecidos de modo autônomo pelos participantes. E podem também, para além de valores éticos tomados como referência de conduta e relacionamento, tornarem-se procedimentos a serem exercidos e cultivados na prática.¹²⁸

Note-se que Radespiel (2000) fala sobre humildade. Humildade de saber ganhar e saber perder. E a humildade isso é valor difundido em todos os ensinamentos religiosos. Saber ganhar e manter-se humilde está diretamente relacionado a resistir ao orgulho e à vaidade. Do mesmo modo, saber perder diz respeito a controlar a ira e a inveja. Tudo isso pode ser resumido nas seguintes palavras: ética, justiça e dignidade. Isso ensina as crianças a assumirem uma postura contrária à fraude, o que pode também ser interpretado do ponto de vista religioso, como sendo um ensino do justo e da verdade, do equilíbrio e do bem viver.¹²⁹

Contudo, algumas pessoas podem argumentar que os jogos tendem a exacerbar o caráter competitivo, estimulando comportamentos negativos, tais como a violência e a inveja. No entanto, isso parece não se confirmar. Primeiro, porque os jogos e as brincadeiras de cunho lúdico podem ser coletivas ou podem ser individuais, competitivos ou cooperativos, não assumindo assim, sempre, a competitividade entre pessoas ou grupos. Segundo, porque, mesmo quando se viabilizar por meio de atividades coletivas, caberá aos/às professores/as estabelecer limites, bem como ressaltar, entre os/as alunos/as, a importância dos valores positivos, tais como a solidariedade, a justiça e a ética dos jogos e brincadeiras.¹³⁰

Seguindo essa mesma linha de raciocínio, Neves e Pereira (2006) afirmam que a interação entre as crianças, o “olho no olho”, a diversão gerada pela presença de vários/as amigos/as em torno da mesa, seja um jogo educativo ou não. São essas características que fortalecem as relações professor/a e aluno/a, aluno/a e professor/a e aluno/a e aluno/a, e que, finalmente, acabarão por fortalecer as relações do binômio ensino e aprendizagem.¹³¹

¹²⁸ RADESPIEL, Maria da Conceição Benfca. *Alfabetização sem segredos: novos tempos do ensino fundamental*. Contagem: IEMAR, 2000. p. 33.

¹²⁹ RADESPIEL, 2000, p. 33.

¹³⁰ RADESPIEL, 2000, p. 34.

¹³¹ NEVES, Marcos César Danhoni; PEREIRA, Ricardo Francisco. *Divulgando a ciência: de brinquedos, jogos e do voo humano*. Maringá: LCV, 2006. p. 101.

Conforme as explicações desenvolvidas por Negrine (2001), muito se tem debatido a respeito da importância do lúdico no desenvolvimento dos seres humanos. O argumento básico defende que os jogos e as brincadeiras lúdicas auxiliam no desenvolvimento dos/as alunos/as ao provocar mudanças significativas nas relações interpessoais, as quais, por conseguinte, podem mudar as relações intrapessoais. Sendo assim, o comportamento lúdico não é herdado, mas sim desenvolvido por meio do processo de ensino e aprendizagem. Tal processo não acontece apenas na escola, mas em todos os ambientes que possam gerar mediações pedagógicas. Desse modo, a atividade lúdica serve de mediação entre o mundo relacional e o mundo simbólico, contextos esses nos quais se insere quase todo o comportamento humano.¹³²

Como bem se pode observar, o emprego de brincadeiras e jogos cooperativos pode ser uma proposta inovadora e dinâmica para se trabalharem os princípios e valores éticos, visto permitir que sejam trabalhadas posturas tais como solidariedade, fraternidade, respeito e confiança, tornando-se um instrumento de construção do bem-estar social e psicológico, motivando atitudes importantes para uma relação social e na mudança de posturas em relação ao/à outro/a e às escolhas que do/a outro/a.¹³³ Para maior entendimento cabe aqui destacar também as definições apresentadas por Silva et al. (2014), segundo os quais:

Nos jogos cooperativos, os/as alunos/as aprendem a compartilhar, a aceitar e contribuir uns/umas com os/as outros/as para alcançar um objetivo em comum, desenvolvendo o trabalho em grupo, a solidariedade que consiste em se ajudarem mutuamente, além da união, que favorece a integração no grupo social que estão inseridos, agregando valores, bem como a criação e fortalecimento de laços afetivos. tal modalidade de jogo propõe a cooperação e união sem discriminação, enfatizando a ideia de que os alunos não necessitam ser superiores uns/umas aos/às outros/as, sendo propostas atividades que todos possam realizar, e não visando só o desenvolvimento físico e a perfeição de suas habilidades motoras.¹³⁴

¹³² NEGRINE, Airton. *Recreação na hotelaria: pensar e fazer o lúdico*. Caxias do Sul: EDUCS, 2001. p. 28-29.

¹³³ FLORENTINO, Hugo da Silva; OLIVEIRA, Laryssa Abílio; ABÍLIO, Francisco José Pegado. Jogos Cooperativos: uma proposta inovadora para o ensino da Educação Ambiental. *Revista Pesquisa e Ensino em Ciências Exatas e da Natureza*, UFCG, v. 1, n. 2, p. 166-178, dez. 2017. p. 167.

¹³⁴ SILVA, Gessyca Maria Barbosa da; SILVA, Olivia Karina da; QUEIROZ, Suzana Teixeira de. *Jogos cooperativos como meio de socialização nas aulas de educação física dos alunos da EJA no SESC Casa Amarela*. Recife: UFRPE, 2014. p. 5.

De acordo com as explicações de Palmieri (2015), os jogos e brincadeiras lúdicas de cunho cooperativo constituem exercícios para compartilhar, unir pessoas, despertar a coragem para assumir riscos, tendo pouca preocupação com o fracasso ou o sucesso em si mesmos, por meio da tentativa de valorizar a estrutura cooperativa de jogos e brincadeiras – em detrimento da estrutura competitiva –, quando as características cooperativas são observadas detalhadamente. Assim, o jogo cooperativo estimula a confiança, criando “pontes” entre os/as praticantes, não havendo, ao final, exclusão ou derrotados.¹³⁵ Ainda segundo Palmieri (2015), basicamente isso ocorre da seguinte forma:

Sugerem-se mudanças que se iniciam quando a estrutura dos jogos tradicionais é alterada em suas características de exclusão, agressividade, seletividade e exacerbação presentes em jogos competitivos para uma estrutura de jogos que sejam pautados na cooperação, na aceitação, no envolvimento e na diversão. Nestes termos, o confronto entre adversários é eliminado e os participantes passam a jogar uns com os outros e não uns contra os outros, visando o alcance de um objetivo comum (cooperação).¹³⁶

Tem-se, assim, conforme Palmieri (2015), que a proposta dos jogos cooperativos evoca a reflexão sobre a forma de relações que se vivencia cotidianamente na sociedade como meio de superar tendências individualistas e competitivas que perpetuam a desigualdade social. Então, quando se fala de cooperação se está referindo à cultura competitiva e individualista que se vive como reflexo do modo pelo qual a sociedade se organiza, enaltecendo o resultado (e não o processo) de forma a valorizar a vitória como prêmio pelo sucesso individual. Nesse sentido, se o importante é competir, o fundamental é cooperar. Porém, quando o discurso da competição é aceito como valor fundamental para a sociedade e deve, todavia, ser ensinado de modo mais sutil na escola, esquecendo-se que tal postura é estimulada em decorrência de uma cultura de ideologias direcionadas para a negação do outro nos espaços de convivência, dando continuidade às políticas de exploração e dominação.¹³⁷ Em complemento a isso, cabe destacar aqui as palavras de Falcão(2008), a qual assim conceitua os jogos cooperativos:

Os jogos e brincadeiras lúdicas vão muito além do que pode ser visto no

¹³⁵ PALMIERI, 2015, p. 245.

¹³⁶ PALMIERI, 2015, p. 246.

¹³⁷ PALMIERI, 2015, p. 250.

plano físico, pois a forma com que os jogadores se comportam reflete a maneira como jogam o jogo da vida. O ser humano organiza suas ações em quatro planos: a) o plano físico, onde acontece tudo o que se refere ao nosso corpo e à nossa energia vital; b) o plano emocional, onde acontecem os sentimentos, emoções, relacionamentos e vida social e afetiva; c) o plano mental, onde temos ideias, fazemos planos para o futuro e tentamos encontrar a solução para os nossos problemas; d) o plano espiritual, a nossa conexão com o universo. Ressalta-se, porém, que o plano espiritual não tem a ver necessariamente com religião, embora a religião faça parte do mesmo. O plano espiritual tem a ver com as nossas maiores buscas, com querer saber o que estamos fazendo aqui, por que estamos vivos, e com a busca da nossa sabedoria interior, daquele sentimento de 'pertencer', de saber que se está fazendo o que se veio fazer aqui.¹³⁸

Assim, entende-se que, por meio de jogos cooperativos, torna-se mais fácil envolver os/as alunos/as visto que, ao minimizar e/ou eliminar o caráter competitivo, os/as alunos/as se sentem bem mais à vontade para expor seus pensamentos e suas formas de relacionamento com o meio que os cerca e com os demais seres humanos.¹³⁹ Como se vê, o lúdico não se situa numa determinada dimensão do ser, mas constitui-se em uma síntese integradora. Ele se materializa no todo, no integral e na existência humana. Da mesma forma que não existe uma essência humana divorciada da existência, também não existe um lúdico descolado das relações sociais. O lúdico permite a criança construir o mundo do jeito que gostaria que ele fosse, assim o lúdico se apresenta como parte do integrante do ser humano e se constitui nas interações sociais.¹⁴⁰ Frente ao exposto, destaca-se que Silva e Costa (2013) conceituam as brincadeiras e jogos cooperativos da seguinte forma:

a) *de resultado coletivo*: são jogos em que existe a divisão em duplas ou mais equipes, em que uma joga contra a outra e dependem do esforço de participação coletiva de cada grupo e o objetivo é alcançado com todos jogando juntos; b) *de quebra-gelo e integração*: são jogos de abertura, nomes, ação, folia, musicais e dança. São jogos rápidos, com muita ação e gasto de energia. Unem o grupo, ajudando os participantes a memorizar o nome de cada um na socialização e descontração; c) *de toque e confiança*: são jogos que ajudam os participantes a perceberem como lidam com a confiança em seu cotidiano. Devem ser introduzidos, trabalhando-se gradativamente os objetivos traçados; d) *de fechamento*: por meio desses jogos os participantes podem se posicionar em relação ao grupo e a si mesmo, transferindo o que foi vivenciado para seu cotidiano.¹⁴¹

¹³⁸ FALCÃO, Paula. *Criação e adaptação de jogos em T&D*. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008. p. 33.

¹³⁹ FLORENTINO et al., 2017, p. 176.

¹⁴⁰ FALCÃO, 2008, p. 35.

¹⁴¹ SILVA; COSTA, 2013, p. 10.

Outra vantagem das brincadeiras e jogos cooperativos é que podem ser construídos também por meio de cooperação, na qual os/as professores/as auxiliam os/as alunos/as em tal processo de construção. Do ponto de vista ecológico, pode ser que, em determinadas situações, as brincadeiras e jogos utilizem material reciclado ou faça uso de aspectos culturais específicos. Pelo prisma da criatividade, esses jogos e brincadeiras cooperativos oferecem às crianças a oportunidade e a experiência de construírem algo inédito e inovador, dentro de um contexto de paz e de originalidade. Embora esse último aspecto – originalidade – não seja obrigatório (afinal, não se está tratando de produção industrial), é sempre positivo quando o mesmo é buscado, entendendo-se a originalidade como o ápice do momento criativo, devendo ser incentivado na medida do possível. Contudo, as adaptações também são bem-vindas, principalmente porque consomem menor tempo de aula.¹⁴²

Um bom exemplo vem da Informática, que fez surgir diversas brincadeiras e jogos de caráter cooperativo, dentre os quais se destaca um dos pioneiros, conhecido como “tamaguchi” – uma espécie de animal eletrônico, cuja função era ensinar a criança a cuidar e a ter responsabilidades para com outro ser vivo, visto que o “tamaguchi” precisava ser alimentado – do contrário, adoecia e morria. Outro jogo, muito conhecido, foi o “SimCity” – onde, de início, o/a participante “ganhava” um terreno vazio, no qual haveria de montar uma cidade, a qual seria administrada, com todos os mínimos detalhes de uma cidade verdadeira. Elaborado para computadores, embora fosse mais voltado a adolescentes e adultos, também propiciava o aprendizado do “cuidar”, visto que, em tal jogo, a administração da cidade virtual é complexa, estando a popularidade do prefeito dependente de uma série de fatores, tais como criação de empregos, construção de escolas e de hospitais, segurança e cuidados com o meio ambiente.¹⁴³

Para Silva e Costa (2013), a criação ou a aplicação de brincadeiras e jogos de caráter cooperativo se constitui uma possibilidade real. No caso específico das aulas de Ensino Religioso, por exemplo, tomando-se por base os conceitos apresentados por Silva e Costa, acerca das brincadeiras e jogos cooperativos, deve-se considerar que: a) no caso dos jogos “de resultado coletivo”, podem ser formadas

¹⁴² FINCO, Daniela; BARBOSA, Maria Carmem; FARIA, Ana Lúcia Goulart de (Orgs.). *Campos de experiência na escola da infância: contribuições italianas para inventar um currículo de educação infantil brasileiro*. Campinas: Leitura Crítica, 2015. p. 28.

¹⁴³ FINCO; BARBOSA; FARIA, 2015, p. 29.

duplas de jogadores/as, aos/às quais são feitas perguntas inerentes às mais variadas religiões, bem como sobre os valores éticos a elas inerentes. Ganha ponto o/a aluno/a que responde certo; mas, no caso de responder errado, ou de não responder, é substituído por algum/a aluno/a da “plateia” que acerte a resposta. Assim, todos participam;¹⁴⁴ b) no caso dos jogos “de quebra-gelo” e “integração”: em moldes semelhantes ao tipo exposta anteriormente, pode-se estabelecer que o erro (ou até mesmo o acerto), implique no pagamento de uma *prenda*, que pode ser um trecho de uma canção religiosa à escolha do/a aluno/a; uma dança; o declamar de um poema que suscite alguma característica religiosa etc.;¹⁴⁵ c) no caso dos jogos “de toque e confiança”: com certo grau de teatralização, nesse modelo o/a professor/a pode solicitar aos/às alunos/as que desenvolvam pequenas “peças de teatro” (“esquetes”: texto e apresentação), por meio das quais se discutam valores éticos e/ou religiosos debatidos anteriormente em sala de aula;¹⁴⁶ d) no caso dos jogos “de fechamento”: com forma de expressão livre, após debate inicial por parte do/a professor/a, os/as alunos/as são chamados buscarem exemplos em situações do cotidiano em que se verificam os valores éticos e/ou religiosos.¹⁴⁷

O importante é que, em todos esses exemplos, bem como nas mais variadas formas que venham a se desenvolver em sala de aula, o fundamental é que as brincadeiras lúdicas e os jogos cooperativos priorizem a “não competição”, em prol do estabelecimento de posturas positivas, as quais ensinem os/as estudantes a ser solidários, amigos, amorosos, gentis, participativos, eloquentes, dóceis etc. Trata-se, pois, de motivar comportamentos que os tornem mais justos. Tais brincadeiras e jogos devem ser inclusivos, tanto no que tange à maior participação dos/as estudantes, quanto no que diz respeito aos temas inerentes às mais diversas religiões. Isso porque o objetivo maior é a construção do ser integral, cujos preconceitos e a rejeição ao “diferente” sejam minimizados ou eliminados.¹⁴⁸

No entanto, tem-se que os jogos e as brincadeiras lúdicas, de viés cooperativo, têm por objetivo propiciar o aprendizado por meio da paz. Dessa forma, torna-se possível ensinar às crianças os valores positivos, de forma prazerosa. Nesse sentido, o termo “cooperação” se aproxima do sentido da essência religiosa

¹⁴⁴ SILVA; COSTA, 2013, p. 11.

¹⁴⁵ SILVA; COSTA, 2013, p. 11.

¹⁴⁶ SILVA; COSTA, 2013, p. 11.

¹⁴⁷ SILVA; COSTA, 2013, p. 11.

¹⁴⁸ SILVA; COSTA, 2013, p. 11.

mais pura, visto que elimina as tendências de revanchismo, bem como os sentimentos de fracasso, ao mesmo tempo em que promove o sentido de irmandade.¹⁴⁹

Ainda conforme o entendimento de Silva et al. (1014), os jogos cooperativos podem contribuir para uma cultura por meio da qual proporciona oportunidades de aperfeiçoar a convivência e a inclusão social, ajudando na solução de problemas, harmonizando conflitos, permitindo às crianças alcançarem objetivos coletivos, provocando o sentimento de solidariedade e visando o bem comum, reduzindo ou até eliminando o preconceito e a rejeição ao que se apresenta como “diferente”. Por mais simples que seja o jogo cooperativo, pode apresentar cunho social, ainda que inserido em sociedade que tenha por referência o consumo, o ser individualista e a responsabilidade particular de atingir o sucesso e o fracasso.¹⁵⁰

Da mesma forma como ocorrem com as religiões, os jogos cooperativos, por seu caráter integrador e humanista, trabalham valores éticos, buscando a construção de um mundo melhor, em clara busca da união e da inclusão, contrapondo-se à rivalidade e à exclusão, visto que não há especificamente um adversário, muito menos um inimigo. Além disso, por meio dos jogos cooperativos torna-se possível coibir a sensação de derrota, posto que a vitória não é algo exclusivo de uma equipe ou de um jogador. No caso dos jogos cooperativos, a vitória se constitui um bem comum a todos os participantes.¹⁵¹

Como se pode perceber, em uma educação ativa, o papel do/a professor/a se baseia em criar situações que permitam a compreensão das unidades temáticas e sua formalização por meio de situações. No caso específico do Ensino Religioso a dificuldade é encontrar métodos adequados ao seu aprendizado, que possibilitem passar das estruturas naturais não reflexivas, para a reflexão sobre tais estruturas. Desse modo, o Ensino Religioso deve fazer com que o sujeito construa o seu conhecimento, posto que a abstração ocorre por etapas, em processo contínuo. Isso requer que o/a professor/a faça uso de métodos informais.

Para isso, uma das técnicas mais usadas diz respeito às técnicas de interdisciplinaridade, que busca a construção de conhecimento globalizante, rompendo com as fronteiras entre as áreas de conhecimento – as quais deixam de

¹⁴⁹ SILVA; COSTA, 2013, p. 12.

¹⁵⁰ SILVA; SILVA; QUEIROZ, 2014, p. 6.

¹⁵¹ SILVA; SILVA; QUEIROZ, 2014, p. 7.

ser entendidas como saber isolado dos demais saberes. Sobre isso, é preciso atitude e postura interdisciplinar, de busca, envolvimento, compromisso e reciprocidade diante do conhecimento. Nesse sentido, o jogo oferece condições para sistematizar relações implícitas em raciocínios, descobertas de conceitos e reflexões, permitindo o desenvolvimento do pensamento e a aquisição das unidades temáticas. Afinal, o jogo contempla inúmeras formas de representação da criança ou de suas múltiplas inteligências, contribuindo para a aprendizagem e o desenvolvimento infantil.

A religiosidade se constitui dimensão da realidade dos seres humanos e o Ensino Religioso escolar busca – como um de seus principais objetivos – promover a educação de tal dimensão da vida, para proporcionar formação integral da pessoa, de modo a levá-la a colocar em prática o melhor da essência de sua religiosidade, em máxima harmonia com o meio no qual se encontra inserida. Em outras palavras, o Ensino Religioso tenta despertar não somente a vontade de ser bom, mas de praticar o bem, tomando como base norteamentos a respeito da justiça, do cuidado para consigo e para com os demais, da ética e da moral, integrando a noção sobre esses valores à prática cotidiana das relações sociais.¹⁵²

Respeitando os ditames jurisdicionais da laicidade do Estado, no Ensino Religioso – diferente do que ocorre na maioria dos templos religiosos – não há a vã promessa de “prêmios” celestiais por se colocar em prática tais valores. O Ensino Religioso tenta despertar nos/as alunos/as a consciência crítica e a compreensão da importância de se praticar tais valores, tendo como objetivo apenas a vontade – voluntária – de se tornarem seres humanos melhores, que buscam a construção em um mundo melhor, mais harmônico e mais justo.

Dessa forma, segundo Silva (2014), o Ensino Religioso mostra que, para praticar a fé, não é preciso tentar “colonizar” o/a outro/a, impondo-lhe sua fé em detrimento da fé alheia. Por suas características de ciência, o Ensino Religioso visa despertar a fé com maturidade, por meio de valores que orientam os/as alunos/as para o bem-comum, sempre sensíveis ao diálogo positivo, democrático, inclusivo e pluralista, sempre abertos/as à diversidade das culturas e das crenças.¹⁵³

¹⁵² SILVA, 2014, p. 171.

¹⁵³ SILVA, 2014, p. 172.

Diante disso, a importância dos recursos lúdicos fica explícita ao se constatar que o ECA, em conformidade com a Constituição Federal de 1988, estabelece que as crianças são titulares de liberdade, respeito e dignidade como pessoas em desenvolvimento; estabelecendo também que o direito à liberdade compreende os seguintes aspectos: brincar, praticar esportes e divertir-se. Por fim, o mencionado Estatuto refere-se ao esforço que os Municípios, Estados e União devem fazer para proporcionar programações culturais, esportivas e de lazer para a infância e a juventude.

Como bem mostrou o presente subitem, o jogo propicia situações e permite atitudes, tais como expor desafios, atingir princípios, construir e desenvolver a inteligência, estimulando o pensamento original e a elaboração do conhecimento de modo prazeroso. Ademais, a brincadeira, enquanto atividade dominante na infância, tendo em vista as condições concretas da vida da criança e o lugar que ela ocupa na sociedade, é o modo pela qual o/a aluno/a começa a aprender. De igual forma, no que tange à socialização, os jogos e as atividades lúdicas ensinam as crianças sobre as regras da vida, tais como: a consideração das limitações; o respeito às normas e as formas próprias de se comportar frente aos diferentes contextos. Além disso, os jogos ensinam a valorizar o trabalho em equipe e, de modo especial, a entender que o viver humano se constitui atividade coletiva.

Mas qual a relação entre os jogos e brincadeiras e o Ensino Religioso? Conforme mostrou a literatura consultada, os jogos e as brincadeiras não surgiram ao acaso, mas que, desde a pré-história, derivam das práticas cotidianas dos adultos, em seus rituais religiosos, astrológicos, nas relações com a magia, nas representações sobre a natureza e os espíritos, a vida e a morte, tudo isso comumente explicitado em parte dos romances, poemas e demais narrativas. Cabe ressaltar que um dos principais conceitos divinos interligados ao lúdico é o de justiça. Nesse sentido, as brincadeiras e os jogos ensinam as crianças a terem noção do que venha a ser justo.¹⁵⁴

Diante de tudo o que já foi abordado até aqui – e, após abordar a relação entre o lúdico e a disciplina Ensino Religioso –, passa-se a apresentar, no próximo item, a questão do lúdico como elemento que une a disciplina Ensino Religioso e a Matemática.

¹⁵⁴ SILVA, 2014, p. 172.

2.3 O lúdico como elemento que une o Ensino Religioso e a Matemática

De acordo com o entendimento de Barroso (2014), os jogos cooperativos se constituem uma forma de tentar modificar o quadro de ganhadores-perdedores, o qual induz a situações de violência e de agressividade entre os jovens. Assim sendo, tais jogos expressam um sentimento de mudança, em que os sujeitos envolvidos podem conviver, ao mesmo tempo em que aprendem a ética cooperativa, o que significa dizer que são um modo – a mais – de se ensinar os valores que são buscados também em outras disciplinas, como é o caso, por exemplo, do Ensino Religioso.¹⁵⁵ Daí que, ainda conforme a visão de Barroso:

Os jogos cooperativos, ao estimular outro tipo de relação entre as pessoas baseado na capacidade de cooperar, serão de grande utilidade no processo de ensino-aprendizagem da Matemática e uma valiosa ferramenta na formação do ser humano. Em vez de o indivíduo estar todo tempo competindo com os seus semelhantes, ele poderá desenvolver uma nova forma de interagir com o outro através dos jogos cooperativos. Isso implica, necessariamente, a introdução e a aplicação desses jogos dentro de sala de aula. Trazê-los para o cotidiano da prática pedagógica. Fazê-los presentes nas reflexões, nas atitudes e nos métodos educacionais.¹⁵⁶

Contudo, a princípio – e considerando as dificuldades comuns ao cotidiano da maioria dos/as professores/as –, entende-se que a criação de jogos cooperativos em Matemática, visando a difusão de valores éticos, não é algo assim tão fácil de ser criado.

O filme intitulado “A Corrente do Bem” – que é uma adaptação da história de Cristo para a infância – apresenta um bom exemplo desse tipo de brincadeira. Nele, o professor propõe a seus/as alunos/as que, ao longo de um semestre, cada um/a, individualmente, apresente uma ideia cujo intuito seja melhorar o mundo. A ideia do professor é mostrar que cada pessoa pode se constituir um fator multiplicador das ações positivas. Então, ao mesmo tempo em que ele apresenta noções básicas de Matemática, em caráter interdisciplinar, por meio do qual debate temas sobre

¹⁵⁵ BARROSO, Ana Brauna Souza. *Jogo cooperativo e a aprendizagem matemática na Educação Infantil*. Brasília: UnB, 2014. p. 2.

¹⁵⁶ BARROSO, 2014, p. 3.

sociologia, convoca os/as estudantes a se fazerem seres atuantes do tempo e do lugar em que vivem.¹⁵⁷

No entanto, ocorre que um dos estudantes resolve aperfeiçoar o exercício proposto pelo professor. Esse aluno, em específico, resolve ajudar três pessoas, cobrando delas tão somente que também ajudem outras três pessoas, impondo-lhes a mesma obrigação de passar adiante esse feito. Com isso, tem-se um exercício matemático que combina os conhecimentos básicos acerca de progressão aritmética e progressão geométrica, às noções básicas de humanismo. No mencionado filme, a onda de favores passados adiante ganha proporções gigantescas, atingindo centenas de cidades dos Estados Unidos.

Claro que o exemplo acima – emprestado da indústria cinematográfica – serve apenas para ilustrar a ideia, facilitando seu entendimento. Não se pode esperar que as aulas de Matemática acabem por se transformar em uma espécie de doutrinação religiosa. Não se trata disso, obviamente. Mas, pode-se conseguir, por meio de atividades um pouco mais simples, ao menos minimizar o caráter de revanchismo e agressividade que se vê em grande parte dos jogos e das brincadeiras. Tudo vai depender do grau de envolvimento e da criatividade do/a professor/a, o/a qual pode buscar auxílio em outras disciplinas, no momento de desenvolver as atividades lúdicas.

Segundo explica Berberian Filho (2010), o importante é que o/a professor/a tenha em mente que os jogos cooperativos, combinando saberes de Matemática e de Ensino Religioso, devem priorizar a chamada consciência grupal, que é a soma total da consciência dos indivíduos envolvidos em tal atividade. Nesse sentido, pretende-se que os membros do grupo aprendam o valor do respeito e praticá-lo uns com os outros. Ao longo da atividade lúdica proposta, o respeito deve estar presente no comportamento, nas palavras, sentimentos e pensamentos de cada pessoa em relação a outros membros do grupo.¹⁵⁸

Para tanto, deve-se fazer com que os/as alunos/as trabalhem em harmonia em si. Dessa maneira, como no exemplo do filme “A Corrente do Bem”, não deve haver vencedores nem vencidos. A ideia é fazer com que as crianças entendam que

¹⁵⁷ A CORRENTE DO BEM. Direção: Mimi Leder. Produção: Peter Abrahms; Robert L. Levy; Steven Reuther, 2000.

¹⁵⁸ BERBERIAN FILHO, Artur. *Os jogos cooperativos no ambiente inter-religioso*. Santos: UNIMONTE, 2010. p. 28.

a vitória está na participação e no trabalho conjunto, bem como nos objetivos comuns alcançados.

Frente ao exposto, e tendo sido abordado aqui a questão do lúdico como elemento dinamizador do Ensino religioso, tanto por seus aspectos que reforçam o ensino de valores éticos; quanto pela forma de propiciar que os/as alunos/as visão mais ampla de mundo; bem como ter discutido a simbologia religiosa contida no elemento lúdico, passa-se agora, no terceiro e último capítulo, a expor os resultados da pesquisa de campo, seguidos das devidas análises, além da sugestão de melhorias que venham a corrigir as disfunções identificadas.



3 UNIÃO PRÁTICA ENTRE MATEMÁTICA E ENSINO RELIGIOSO

O mundo globalizado, moderno e plural exige a aproximação de diferentes saberes para a construção de um conhecimento mais amplo. A interdisciplinaridade é a metodologia que transcende a fragmentação do aprendizado em diferentes disciplinas e busca refletir uma escola mais participativa, capaz de concatenar os diferentes saberes, de gerar interação e trabalho coletivo. Por isso, o presente estudo buscou desenvolver, com fundamento nos pressupostos teóricos da interdisciplinaridade e dos métodos lúdicos de educação, formas de combinar os conteúdos de Matemática e de Ensino Religioso, com vistas a tornar mais atrativas essas duas disciplinas no âmbito do Ensino Fundamental.

3.1 Procedimentos metodológicos

A princípio, nesse terceiro capítulo seriam expostos os resultados da pesquisa de campo, bem como as sugestões e as recomendações, buscando melhorar a prática educacional cotidiana – especialmente no que tange à disciplina Ensino Religioso no Ensino Fundamental – ministrado no município capixaba de Vila Velha (ES). Não obstante, em decorrência da pandemia de Covid-19, a pesquisa de campo sofreu alterações, passando a apresentar e analisar, à luz da literatura educacional, um conjunto de 03 (três) experiências relacionadas ao cotidiano de sala de aula, nas quais os/as professores/as e seus/suas alunos/as do Ensino Fundamental desenvolveram atividades interdisciplinares, de modo a unirem os conhecimentos específicos do ensino de Matemática, bem como os saberes próprios da disciplina Ensino Religioso.

Nos relatos apresentados a seguir serão analisadas 03 (três) experiências interdisciplinares realizadas em sala de aula, ainda no segundo semestre de 2019, que, a pedido deste pesquisador (que visava outro projeto, diferente do mestrado em curso), vivenciadas pelas professoras que, doravante, serão conhecidas apenas pelas alcunhas que elas mesmas escolheram, quais sejam: “*Professora Serra Negra*”, que ministra a disciplina Ensino Religioso na UMEF Ilha da Jussara; “*Professora Pedra Azul*”, que ministra a disciplina Ensino Religioso na UMEF Professor Luiz Malizek; e, “*Professora Jacarenema*”, que ministra a disciplina Ensino

Religioso na UMEF Doutor Tuffy Nader (onde este pesquisador é lotado como professor de Matemática). Como instrumento norteador, a essas generosas e competentes professoras foi solicitado apenas que as aulas interdisciplinares respeitassem a definição que consta nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN):

O conceito de interdisciplinaridade fica mais claro quando se considera o fato trivial de que todo conhecimento mantém um diálogo permanente com outros conhecimentos, que pode ser de questionamento, de confirmação, de complementação, de negação, de ampliação, de iluminação de aspectos não distinguidos.¹⁵⁹

Destaca-se que o projeto aqui descrito não foi desenvolvido exclusivamente para fins do presente estudo, tratando-se de trabalho que vem sendo desenvolvido pela SEMED de Vila Velha (ES), envolvendo tão-somente turmas de 8º anos (cuja medida de idade dos/as alunos/as oscila entre 13 e 14 anos), com o intuito de testar a eficácia pedagógica e a aceitação dos/as alunos/as e professores/as em relação aos métodos de ensino interdisciplinar. Por ser projeto ainda em curso, a SEMED veta que sejam divulgados maiores detalhes. Em face disso, também foram suprimidos deste estudo os nomes dos/das professores/as de Matemática colaboradores.

Ao adotar tal metodologia, o objetivo principal da SEMED era melhor preparar os professores para os períodos em que ocorrem fortes enchentes, quando, não raramente, algumas escolas municipais deixam de funcionar, tendo seus/suas alunos/as que assistir aulas em outras unidades educacionais, geralmente no chamado “turno da fome” (entre 11h e 13h). Sendo um tempo muito curto, entendeu-se que o mesmo poderia ser melhor aproveitado caso algumas disciplinas – ou, pelo menos, alguns temas – pudessem ser ensinadas aos/às alunos/as pelo sistema de interdisciplinaridade. Daí porque foram realizadas as experiências que serão apresentadas a seguir, como meio não somente de treinar os/as professores/as para essas ocasiões, mas também como forma de descobrir os pontos positivos e negativos da interdisciplinaridade, quando aplicada à prática do cotidiano das escolas municipais de Vila Velha (ES), para que as possíveis disfunções identificadas ao longo dessas experiências pudessem ser corrigidas em tempo hábil,

¹⁵⁹ BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental: bases legais*. Brasília: MEC, 2000. p. 75.

respeitando as limitações das escolas, dos/as professores e, principalmente, dos/as estudantes.

Cabe destacar que as dominações informais utilizadas pelas professoras colaboradoras devem-se ao fato de que as professoras/as colaboradoras preferiram não se identificarem, já que os relatos foram debatidos em caráter informal com esse pesquisador, em conversas “on-line”, via Skype, em função das já mencionadas dificuldades cotidianas impostas pela pandemia conhecida como “corona vírus”. Além disso, por ser lotado como professor de Matemática em uma das escolas pesquisadas, este pesquisador esteve presente, na condição de observador, na experiência de aula interdisciplinar realizada na UMEF Doutor Tuffy Nader. Por último, ressalta-se que as professoras colaboradoras também enviaram a este pesquisador todo o material bibliográfico por elas consultado para a estruturação das atividades interdisciplinares.

Cada uma dessas professoras, em sua respectiva unidade educacional, procurou o/a professor/a de Matemática, convidando-o/a a participar de uma aula conjunta, por meio da qual seriam trabalhados exercícios interdisciplinares, envolvendo conhecimentos específicos de Matemática e, também, da disciplina Ensino Religioso.

Cabe destacar também que, a pedido deste pesquisador, a cada exercício aqui debatido foi dada uma “alunha”, baseada no poema-canção “O Sal da Terra”, do músico mineiro Beto Guedes. Fez-se isso por entender que música e poema têm relação direta com a Matemática (métrica, ritmo, cifras, tempo, disciplina, inspiração etc.) e, também, com o Ensino Religioso (inspiração, sensibilidade, doçura, disciplina, entre outros valores).

Faz-se necessário esclarecer que a escolha do referido poema deriva do fato de o mesmo fazer algumas sutis menções não somente aos problemas básicos da Matemática, mas também por apresentar referências a importantes questões relacionadas à busca do bem-viver e aos esforços humanos por um mundo mais justo. O poema é tão rico em relação aos valores humanos nele suscitados, que, além dos três versos utilizados nessas aulas interdisciplinares, outros versos poderiam ter sido escolhidos, cumprindo certamente os mesmos objetivos. No entanto, por força da natural limitação de qualquer estudo, optou-se por somente três.

Dessa forma, entendeu-se que essa poética alegoria – que se pegou emprestado do farto acervo da Música Popular Brasileira (MPB) das décadas de 70 e 80 do século XX –, traduz, de forma muito completa e apropriada, o que se pretende ao sugerir uma interdisciplinaridade possível entre o ensino de Matemática e a disciplina Ensino Religioso, no nível do Ensino Fundamental, no município capixaba de Vila Velha (ES).

Então, tendo sido aqui explicados os procedimentos metodológicos básicos que nortearam os exercícios interdisciplinares, passa-se agora, no próximo tópico, a pesquisa de campo, com sua nova configuração, em face da interferência da pandemia no cotidiano de Vila Velha (ES), obrigado este pesquisador a adaptar o presente estudo ao recente cenário.

3.2 Pesquisa de campo

Nesse segundo item serão descritas e analisadas, à luz da literatura especializada, as aulas interdisciplinares desenvolvidas em 03 (três) escolas públicas municipais de Ensino Fundamental, em Vila Velha (ES). Dessa forma, passa-se agora, no próximo tópico, a expor o primeiro exercício.

3.2.1 *Primeiro exercício – “um mais um é sempre mais que dois”*

O primeiro relato a ser comentado é o da *Professora Serra Negra*, que ministra a disciplina Ensino Religioso na UMEF Ilha da Jussara, ocorreu no dia 04 de setembro de 2019, no turno vespertino, em turma de 8º ano, para cerca de 25 (vinte e cinco) alunos/as e com duração média de uma hora e meia. Essa atividade interdisciplinar proposta foi intitulada “um mais é sempre mais que dois”. Tal título é a forma como a mencionada professora encontrou para dizer aos alunos que o trabalho em conjunto, ou em parceria, pode levar a resultados muito maiores que o trabalho individualizado.

Estando a *Professora Serra Negra* e o professor de Matemática da UMEF Ilha da Jussara reunidos com os/as alunos/as da turma de 8º ano, já nas explicações iniciais desta atividade foi explicado aos/às estudantes que a participação naquele exercício valeria 1 ponto (a ser somado na prova de Matemática) e, também, 1 ponto

(a ser acrescido à nota final da disciplina Ensino Religioso). Ainda nas explicações iniciais, o professor de Matemática fez breve explanação sobre o conceito de “conjunto”, do ponto de vista matemático.

A *Professora Serra Negra* também descreveu, inicialmente – e de modo resumido –, o que venha a ser o trabalho em conjunto. Nessa breve abordagem, ela falou sobre as coisas que dificilmente se consegue fazer apenas com o trabalho individual. Nos seus exemplos, mencionou as atividades que exigem grande emprego de força; ou que exigem o conhecimento específico de diversas áreas do conhecimento humano; ou, ainda, atividades que exigem que diversas funções sejam desempenhadas simultaneamente (como é, para ambos os casos, a construção de um avião). A *Professora Serra Negra* admitiu que não seria impossível um homem construir um avião sozinho, pois o próprio autor do poema – o cantor e engenheiro Beto Guedes construir um avião monomotor (ao longo de quase 30 anos). Contudo, além de levar muito tempo, a chance de haver erros é quase sempre maior.

Chamado a intervir, o professor de Matemática explicou que a lógica precisa dos cálculos tem finalidade restrita, a qual, embora seja de fundamental importância para o mundo moderno, requer também um arcabouço filosófico na hora de ser posta em prática nas mais diversas atividades humanas. O professor de Matemática citou, como exemplo, o raciocínio matemático dos economistas que, não raramente, quando levados para o plano prático, costuma apresentar grandes distorções.

Um aluno levantou a mão – pedindo para participar – e lembrou o exemplo das corridas de bastão (esporte olímpico), onde não basta apenas ser rápido, mas se faz necessário também o trabalho conjunto preciso, tanto na passagem do bastão, quando na estratégia de ordenamento dos corredores. Ele lembrou que há técnicos que preferem que atleta mais rápido parta primeiro, de forma a entregar o bastão para o segundo corredor com alguma vantagem de tempo. O exemplo desse aluno foi muito bem aceito, pois causou burburinho entre os/as demais estudantes, os quais entenderam bem essa ideia do trabalho em conjunto que, quando bem articulado, leva o ser humano a limites que dificilmente seriam transpostos por meio do esforço individual.

Um outro aluno – talvez aproveitando que o assunto estava centrado no esporte – quis saber se uma partida de xadrez pode ser entendida como um trabalho

conjunto. Sobre isso, o professor de Matemática afirmou que, embora o jogo de xadrez seja um esporte que, para se viabilizar, envolva mais de um participante e, ainda, que as estratégias utilizadas façam uso de raciocínios lógico-matemáticos precisos, não deve ser comparado ao exemplo da corrida de bastão, visto que, de cada lado do tabuleiro, o que se tem é o esforço individual. E, sendo essa aula interdisciplinar guiada pela essência do verso de Beto Guedes – “um mais um é sempre mais que dois” –, o jogo de xadrez não se revelava um exemplo ideal, visto que, embora englobasse bem os requisitos da Matemática, não servia com igual adequação aos propósitos da disciplina Ensino Religioso.

Empolgando-se com a ampla participação dos/as alunos/as a *Professora Serra Negra*, buscando dinamizar os efeitos lúdicos daquela aula interdisciplinar, pediu outro exemplo, propondo que não se resumisse ao mundo dos esportes, mas que englobasse outras profissões. Uma aluna lembrou o trabalho dos cirurgiões, onde, em tese, quando analisados separadamente – tendo por base o salário que recebem ou o quanto tiveram que estudar –, os membros da equipe médica têm “valores” bem diferentes. No entanto, para que a operação alcance êxito, unem-se os talentos diferenciados (porém, não menos importantes) de médicos, enfermeiros, residentes, instrumentadores, anestesistas, entre outros.

Após elogiar a aluna, em decorrência do exemplo mencionado, a *Professora Serra Negra* solicitou um exemplo de profissão um pouco mais comum, no cotidiano da localidade em que a UMEF Ilha da Jussara se encontra inserida. Foi aí que um aluno alertou sobre os garis, que passam quase todos os dias em cada rua do bairro, em trabalho conjunto que exige precisão de movimentos entre os profissionais que apanham o lixo e o motorista do caminhão. Ele lembrou que, de certa forma, esse trabalho também requer a cooperação dos moradores, na hora de separar o lixo por modalidades, para minimizar o risco de acidentes que os agentes da limpeza urbana.

Esse era exatamente o momento que a *Professora Serra Negra* tanto esperava: o que fosse mencionada a palavra “cooperação”. Após agradecer a participação dos/as alunos/as, ela retoma a fala, explicando que objetivo maior daquela atividade era justamente falar sobre “cooperativas”, por entender que esse é o instituto que melhor sintetiza o verso de Beto Guedes – “um mais um é sempre mais que dois”. Percebendo que os/as estudantes se mostraram um tanto surpresos,

ela prosseguiu. Em suas explicações, apresentou, por meio de texto em retroprojetor, o conceito econômico de “cooperativa”, de acordo com Costa (2007), pedindo para que um dos alunos lesse em voz alta:

Cooperativas são organizações voluntárias abertas para todas as pessoas aptas para usar seus serviços e dispostas a aceitar suas responsabilidades de sócio sem discriminação de gênero social, racial, político ou religioso. As cooperativas são organizações democráticas controladas por seus sócios. Nas cooperativas primárias, os sócios têm igualdade na votação (um sócio, um voto). As cooperativas de outros níveis também são organizadas de maneira democrática. São organizações autônomas de autoajuda, controladas por seus membros. Quando algumas delas entram em acordo com outras organizações, incluindo governamentais ou recebem capital de origem externa, devem fazê-lo em termos que assegurem o controle democrático de seus sócios e mantenham sua autonomia. As cooperativas oferecem educação e treinamento para seus sócios, representantes eleitos, administradores e funcionários, assim eles podem contribuir efetivamente para o seu desenvolvimento. Eles formam o público em geral, particularmente os jovens e os líderes formadores de opinião sobre a natureza e os benefícios da cooperação.¹⁶⁰

Como exemplo, a *Professora Serra Negra* citou a Cooperativa de Produtores Agropecuários da Bacia do Cricaré (COOPBRAC). No entanto, pediu para que os/as alunos/as dissessem qual a expressão mais importante do conceito apresentado. Os/as estudantes foram unânimes em reconhecer que o ponto fundamental era a palavra: “democracia”. Nesse momento, o professor de Matemática lançou um questionamento àquela classe estudantil: o que a democracia tem em comum com a Matemática e com a disciplina Ensino Religioso? Não obtendo respostas – e percebendo o olhar de curiosidade dos/as alunos/as – ele prosseguiu, explicando que, do ponto de vista matemático, a democracia é o exercício da vontade da maioria, assim entendida como sendo 50% + 1, em um grupo qualquer, decidindo sobre uma questão qualquer.

Aproveitando o ensejo, a *Professora Serra Negra* complementou, afirmando que, para que a democracia se viabilize é preciso que certos valores humanos sejam considerados, tais como o respeito, honestidade, diversidade, tolerância, humanismo, liberdade, igualdade, fraternidade, entre outros, conforme os conceitos apresentados por Cícero Pereira *et al.* (2001).¹⁶¹ A *Professora Serra Negra* disse,

¹⁶⁰ COSTA, Luciano de Souza. O cooperativismo: uma reflexão teórica. *Revista Ciências Sociais em Perspectiva*, v. 6, n. 11, p. 55-64, jul./dez. 2007. p. 56-57.

¹⁶¹ PEREIRA, Cícero; LIMA, Marcus Eugênio; CAMINO, Leôncio. Sistema de valores e atitudes democráticas de estudantes universitários de João Pessoa. *Revista Psicologia: Reflexão e Crítica*, v.

também, que quando há ruptura nesse conjunto de valores a sustentação da democracia se vê ameaçada. E, ainda em relação ao Ensino Religioso, é importante destacar que esses mesmos valores são os que sustentam a convivência pacífica entre os seguidores das mais diferentes religiões.

Convocados a resumirem o entendimento que tivera a respeito de todo o conteúdo que fora discutido naquela aula interdisciplinar, nenhum/a dos/as estudantes quis se expressar. Então, o professor de Matemática tomou a palavra, explicando que, o trabalho em conjunto é o que se desempenha com o esforço de duas ou mais pessoas. O resultado desse trabalho é, quase sempre, maior que o alcançado por meio do trabalho individual.

A organização do trabalho em grupo pode alcançar o nível de cooperativa, quando é regido de modo formal, seguindo parâmetros jurídicos e sob os valores que regem a democracia. Nesse sentido, entende-se que, em essência, as cooperativas, a democracia e, até mesmo, a prática de um esporte assemelham a qualquer religião, visto necessitar do esforço e do respeito comuns, na busca de um mesmo ideal, onde, não importando os objetivos materiais da empreitada humana, o que se almeja é sempre o bem-estar comum.

Satisfeita com os resultados alcançados – especialmente em face da ampla e empolgada participação dos/as alunos/as –, a *Professora Serra Negra* deu-se por satisfeita e, após consultar o professor de Matemática, obter deste igual afirmação, anunciou a brincadeira final que encerraria aquele evento interdisciplinar, a qual consistia em lerem, juntos, o poema de Beto Guedes, abaixo apresentado:

‘O SAL DA TERRA

(Beto Guedes)

Anda!
Quero te dizer nenhum segredo
Falo desse chão, da nossa casa
Vem que está na hora de arrumar.

Tempo!
Quero viver mais duzentos anos
Quero não ferir meu semelhante
Nem por isso quero me ferir.
Vamos precisar de todo mundo
Pra banir do mundo a opressão
Para construir a vida nova

Vamos precisar de muito amor
 A felicidade mora ao lado
 E quem não é tolo pode ver.
 A paz na Terra, amor.
 O pé na terra.
 A paz na Terra, amor.
 O sal da...

Terra!
 És o mais bonito dos planetas
 Tão te maltratando por dinheiro
 Tu que és a nave nossa irmã.

Canta!
 Leva tua vida em harmonia
 E nos alimenta com seus frutos
 Tu que és do homem, a maçã.
 Vamos precisar de todo mundo
 – Um mais um é sempre mais que dois –
 Pra melhor juntar as nossas forças
 É só repartir melhor o pão
 Recriar o paraíso agora
 Para merecer quem vem depois.

Deixa nascer, o amor.
 Deixa fluir, o amor.
 Deixa crescer, o amor.
 Deixa viver, o amor.
 O sal da terra!¹⁶²
 (Beto Guedes, 1979)

Após o anúncio de que todos/as receberiam o ponto extra – tanto para a disciplina Matemática, quanto para a disciplina Ensino Religioso – a aula interdisciplinar terminou com aplausos e confraternização entre os/as alunos/as e os/as professores/as envolvidos/as, tendo sido servido, pelas servidoras da UMEF Ilha da Jussara, um pequeno coquetel aos/às alunos/as, ao som do poema de Beto Guedes, musicado por Ronaldo Bastos.

Analisando-se a aula acima comentada, entende-se que a mesma atendeu bem aos conceitos afirmados por Joanez Aires, para a qual os objetivos da interdisciplinaridade consistem na exploração das fronteiras das disciplinas e, de modo especial, na adequação da universidade às necessidades sociais e econômicas. A partir de tais objetivos, a interdisciplinaridade constitui instrumento de crítica interna do saber, buscando superar o isolamento das matérias, em relação

¹⁶² GUEDES, Beto; BASTOS, Ronaldo. O sal da terra. In: *A página do relâmpago elétrico*. São Paulo: Gravadora Som Imaginário, 1979.

aos outros campos da atividade humana e aos mais distintos setores do próprio saber humano.¹⁶³

No entanto, do ponto de vista legal, essa mesma aula interdisciplinar também atende ao ordenamento pátrio, visto que, conforme o entendimento apresentado por Raquel Fortunato *et al.* (2013), em se tratando de Ensino Fundamental, os PCN trazem, no que concerne à questão da interdisciplinaridade que optou-se por tratamento específico das áreas, em função da importância instrumental de cada uma, mas contemplou-se também a integração entre elas, tal integração se viabiliza por meio da incorporação ao currículo, dos chamados “temas transversais” (ética, meio ambiente, saúde, pluralidade cultural e orientação sexual), os quais integram as concepções teóricas das áreas e de seus componentes e, ainda, da realidade dos/as aluno/as, concorrendo para o seu desenvolvimento e sua formação como cidadão.¹⁶⁴

Por último, cabe aqui também mencionar as explicações de Nogueira e Megid Neto (2013), para os quais, no âmbito educacional, a proposta interdisciplinar significa opção alternativa à abordagem monodisciplinar, normalizada dos currículos, declarando a necessidade de interconexões disciplinares que possibilitem relação contextualizada e articulada entre as diversas disciplinas escolares, os problemas reais e o contexto social cotidiano vivenciado pelos/as alunos/as.¹⁶⁵ Para Nogueira e Neto (2013):

A abordagem interdisciplinar traz consigo a visão de um sujeito que se sinta uno na composição do universo, que seja ativo na autoria da sua própria história de vida, ultrapassando e ampliando a compreensão pluridimensional do mundo, propondo um caminho novo para a existência de uma escola diferente da que temos nas últimas décadas.¹⁶⁶

Cabe aqui ressaltar que é de fundamental importância ressaltar que, embora a aula interdisciplinar acima analisada tenha como focos principais os saberes específicos de Matemática e de Ensino Religioso, pode-se perceber que envolvem –

¹⁶³ AIRES, Joanez. Integração curricular e interdisciplinaridade: sinônimos? *Revista Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 36, n. 1, p. 215-230, jan./abr. 2011. p. 218.

¹⁶⁴ FORTUNATO, Raquel; CONFORTIN, Renata; SILVA, Rochele Tondello da. Interdisciplinaridade nas escolas de educação básica: da retórica à efetiva ação pedagógica. *REI – Revista de Educação do IDEAU*, v. 8, n. 17, p. 1-14, jan./jun. 2013. p. 2.

¹⁶⁵ NOGUEIRA, Marilac Luzia de Souza Leite Sousa; NETO, Jorge. Práticas interdisciplinares nos anos iniciais do Ensino Fundamental: um estudo de teses e dissertações. *Amazônia – Revista de Educação em Ciências e Matemática*, v. 9, n. 18, p. 23-37, jan./jun. 2013. p. 25.

¹⁶⁶ NOGUEIRA; NETO, 2013, p. 25.

naturalmente – muitas outras áreas do conhecimento humano, tais como: arte, poesia, música, literatura, Língua Portuguesa, economia, história, geografia, esportes, política, religião, administração, entre outras – o que permite dizer que, se fosse necessário, essa aula interdisciplinar poderia abrir bem mais que apenas duas disciplinas.

Isso bem reflete a riqueza do método interdisciplinar, que “catapulta” de modo significativo não somente a abrangência de temas de uma aula, como – especialmente – o nível de envolvimento e integração dos/as alunos/as e dos/as professores/as, tornando o fazer educacional muito mais empolgante e dinâmico para todas as partes envolvidas. Mesmo porque, nesse tipo de aula, os/as alunos/as, ao se sentirem compelidos à maior participação, acabam por melhor desenvolver suas capacidades de comunicação – aprendendo não somente a se expressarem melhor, mas também a ouvir o outro e, por conseguinte, a respeitar as opiniões diferentes.

Para os/as professores/as envolvidos há também que se destacar a questão do menor esforço (um dos princípios biológicos que regem o corpo humano), posto que os constantes revezamentos nos momentos de explicação aos/às alunos/as, propiciam importantes pausas, nas quais cada educador/a também aprende com a intervenção de seu/sua colaborador/a. Isso funciona, ainda, como estímulo, pois, ao adquirir um aspecto um pouco menos formal, a aula norteada pelo método interdisciplinar acaba por despertar maior inspiração, levando os/as professores/as envolvidos a se superarem em eficácia. Para os/as alunos/as, o fato de uma única aula servir aos objetivos de duas disciplinas, também surte o mesmo efeito no que tange ao menor esforço, pois, ainda que de forma inconsciente, estão cumprindo duas matérias a um só tempo, o que, novamente, remete ao verso que nominou esse primeiro exercício: “um mais um é sempre mais que dois”.

Dessa forma, estando este pesquisador imensamente satisfeito com os resultados educacionais desse exercício inicial e, tendo sido aqui descrita e analisada a primeira experiência de aula interdisciplinar, agregando saberes comuns às disciplinas Matemática e Ensino Religioso, passa-se agora, no próximo tópico, a expor e analisar o segundo exercício interdisciplinar.

3.2.2 Segundo exercício – “tempo, quero viver mais duzentos anos”

Utilizando modelo metodológico semelhante ao desenvolvido no primeiro exercício, a *Professora Pedra Azul*, que ministra a disciplina Ensino Religioso na UMEF Professor Luiz Malizek, também organizou, em parceria com a professora de Matemática dessa mesma escola municipal, uma aula interdisciplinar para a turma do 8. Ano, envolvendo aproximadamente 27 alunos/as, realizada no dia 25 de setembro de 2019, no turno matutino, com duração de aproximadamente uma hora e meia. Ainda com base no poema “O Sal da Terra”, do músico Beto Guedes, esse segundo exercício recebeu a denominação de “tempo, quero viver mais duzentos anos”. Esse verso da mencionada canção foi escolhido por fazer referência ao conceito matemático de “infinito” (∞), aqui relacionado ao trabalho humano, acreditando-se que “o homem é eterno quando o seu trabalho permanece”. Junto com a professora de Matemática, a *Professora Pedra Azul* pretendeu mostrar aos/às alunos/as que, de modo simbólico, pode-se viver para além das limitações de tempo comuns a um corpo humano.

Além disso, a *Professora Pedra Azul* queria motivar um debate entre os/as alunos/as, de caráter filosófico, acerca da importância dos bens e serviços públicos, por entender que tal discussão se faz necessária, nesse momento político em que muito se fala em privatização, redução do Estado e, também, nesse momento em que, para promover a reforma da previdência, algumas autoridades e parte da mídia tentam fazer parecer que os idosos constituem um “peso” econômico para os mais jovens. Assim, para dar início a essa aula interdisciplinar, foi solicitado aos alunos que dispusessem as carteiras em círculo, de modo que todos pudessem se olhar mutuamente.

Feito isso, as professoras envolvidas nessa aula interdisciplinar se sentaram também em meio ao grupo e, após anunciarem que aquele trabalho teria valor de 1 ponto, a ser somado à nota final, em cada uma das duas disciplinas ali envolvidas – Matemática e Ensino Religioso –, foi mostrado aos alunos a matéria jornalística (destacada na próxima página), datada de 22 de dezembro de 2018, na qual se destacava a seguinte frase do atual ministro da Economia, Paulo Guedes: “– Não é justo que os idosos gastem o que os jovens produzem”. Em seguida, a *Professora*

Pedra Azul fez a seguinte pergunta aos/às estudantes da turma de 8º ano da UMEF Professor Luiz Malizek: – Vocês acham que esse raciocínio está correto?

Figura 1 - Notícia veiculada na mídia sobre reforma da previdência.



Fonte: Jornal “Folha de São Paulo”, 21.12.2018.

A indagação provocou alvoroço entre os/as alunos/as, que discutiram alguns minutos sobre o tema. Chamados a expor uma opinião, um deles afirmou que achava correto o raciocínio do ministro, pois o custo atual da previdência, para custear aposentadorias e tratamento médico aos idosos, somente poderia ser feito por meio de descontos maiores nos salários dos atuais trabalhadores, ou da drástica redução da capacidade de investimento do governo, que gastaria parcelas cada vez maiores do PIB apenas com a previdência.

Outro aluno pediu pra complementar, afirmando que tais custos ficavam cada vez mais “pesados” sobre os ombros dos jovens, considerando-se que a automação, a robotização, a informatização, entre outros, reduz ainda mais o volume de empregos.

A *Professora Pedra Azul* agradeceu as participações, mas lembrou que a análise dessa importante questão possui, pelo menos, dois ângulos possíveis: o da Matemática (envolvendo conhecimentos tais como Contabilidade, Estatística, Economia, Administração, Logística etc.) e o do Ensino Religioso (englobando

saberes relativos ao Direito, à Política, à Sociologia, à Filosofia humanista, à Medicina e, portanto, também à religiosidade. Foi então que ela passou a palavra à sua colaboradora naquela aula interdisciplinar. Dessa forma, a professora de Matemática iniciou suas explicações lembrando que, do ponto de vista jurídico, a idade em que a pessoa se torna um adulto, totalmente responsável por si mesmo é dezoito anos. Dito isto, indagou aos/às alunos/as do 8º Ano da UMEF Professor Luiz Malizek: – “Quanto custa para se chegar aos dezoito anos?”.

Não obtendo respostas prosseguiu, afirmando que essa questão também envolve outros dois ângulos: o custo para os pais; e o custo para o país. O custo para os pais se inicia no momento em que tomam conhecimento da concepção – a gravidez. Tal custo é composto por consultas a clínicas médicas, possível redução da capacidade produtiva, mudança nos hábitos alimentares, compra de novas roupas. E isso, ainda que a pessoa só recorra aos órgãos públicos. Após o nascimento, a família tem um novo membro para alimentar, vestir, propiciar lazer, prover a saúde – o que, não raramente, envolve médicos e remédios. Nessa contabilidade também não podem faltar alguns custos cartoriais. Depois de certa idade vem a escola, os materiais escolares. E o lazer se torna cada vez mais oneroso; o mesmo ocorrendo com os estudos, as roupas, o consumo de alimentos. Os custos de manutenção da casa também se elevam – luz, água, seguros. Tudo isso apenas considerando-se tratar-se de filho/a saudável, que não se envolve com ações ilícitas, nem concebe outro/a ser/es antes da maioridade.

Por sua vez, apenas falando “por alto”, o custo para o país se inicia com a aplicação de vacinas, registros estatísticos e cartoriais que irão ajudar a nortear as políticas públicas. Aumento de vagas em creches e escolas. Porém, de 0 a 18 anos o/a jovem desfruta de bens públicos, para os quais ele não contribuiu: calçadas, asfaltos, além de beneficiar-se da geração e da distribuição de iluminação pública e de água potável. Mesmo que não se envolva com ações ilícitas, tal jovem vive sob a proteção permanente das leis, das polícias (cível, militar e rodoviária) e do corpo de bombeiros; além da disposição também em tempo integral da rede pública de saúde; e, ainda, fisicamente protegido por fronteiras seguras, providas pelo governo federal, o qual – por meio dos mais diversos órgãos e fundações – ainda disponibiliza uma série de programas de caráter social e cultural voltados especialmente ao público jovem. E assim, a professora de Matemática apresentou nova indagação aos/às

alunos/as da turma de 8º ano da UMEF Professor Luiz Malizek: – Quanto um/a jovem deve, aos pais e ao país, ao atingir os dezoito anos?

Nova agitação tomou conta da sala, onde as opiniões pareciam ter sido abaladas. Porém, a *Professora Pedra Azul* solicitou que lhe fosse dada mais de atenção, pois teria ainda que comentar o enfoque da disciplina Ensino Religioso. Por esse ângulo – afirmou –, que em nada diz respeito ao ônus financeiro, suscita o comprometimento e a responsabilidade social, bem como a noção de cuidado para com os demais. Trata-se, sim, de reconhecer a necessidade de contribuir para o estabelecimento do bem-comum. E como um/a jovem pode fazer isso?

A primeira coisa é reconhecer que os bens e os serviços públicos constituem a efetivação do bem-comum. Uma escola, um poste de luz, um posto de saúde, um soldado da polícia militar de plantão, um documento ou vacinação produzida pelo Estado são exemplos do bem-comum, do cuidado que o país pode ser com cada um de seus membros. E aí, lança-se nova pergunta aos/às estudantes: – O que isso tem a ver com o título desse exercício interdisciplinar?

Sabendo-se que a vida humana mais saudável dificilmente alcança os cem anos, ao se mencionar o verso “tempo, quero viver mais duzentos anos”, faz-se referência direta à ideia de se perpetuar por meio do trabalho, ou por meio da contribuição para a construção de algo que seja muito maior que somente uma vida humana. Dessa forma, o conceito matemático de “infinito” (∞) torna-se algo tangível para quem se dispõe a buscar esse comprometimento.

Obviamente que nem todos alcançam o reconhecimento por tal compromisso, mesmo porque tal destaque individual não chega a ser um objetivo humanista. A meta é o feito – o reconhecimento é, para alguns, apenas um “vaidoso carinho social” feito ao ego. Por exemplo, Juscelino Kubitschek, Oscar Niemeyer e Lúcio Costa serão os nomes eternamente lembrados e oficialmente homenageados pela construção de Brasília. No entanto, cada homem e cada mulher que contribuiu para aquele mesmo feito também deve ser orgulhar e viverá em cada pedra da cidade.

Além disso, há os feitos humanos que não são concretos – como uma cidade –, mas que ficam igualmente marcados por todo o sempre. E, da mesma forma, somente alguns nomes principais (idealizadores, árdios defensores e estudiosos da causa, ou mártires) serão grafados na História; o que em nada

minimiza o compromisso daqueles que contribuíram para a causa em si. É o exemplo de pessoas como Madre Tereza de Calcutá ou Irmã Dulce (conhecidas por sua dedicação profissional à causa humanitária, no campo da saúde pública; ou Martin Luther King e Mahatma Gandhi, imortalizados por suas respectivas lutas em prol dos direitos humanos, da paz e da luta por respeito e liberdade.

Essas pessoas não venceram sozinhas. A seu lado havia milhares de outros seres humanos defendendo as mesmas causas, auxiliando, voluntariando-se ou ofertando ajuda financeira; havia jornalistas e políticos fazendo a defesa pública das ideias dessas pessoas; além de gente comum, ligada a profissões de menor visibilidade, que deram suas vidas pelas mesmas causas. E isso tudo, em seu conjunto, compõe a ideia da busca infinita por “viver mais duzentos anos”, marcando um tempo além da própria existência do corpo físico.

Em seguida a essa explanação, a *Professora Pedra Azul* agradeceu a colaboração da professora de Matemática, bem como a participação de todos/as os/as alunos/as, convidando-os a retomarem o breve debate sobre a frase “twitada” pelo então homem-chefe da pasta da Economia no Brasil, sobre “não ser justo que os idosos gastem o que os jovens produzem”. A discussão agora apresentou novo encaminhamento, com a maioria dos/as estudantes mostrando-se mais solidários não somente com os idosos, mas com toda a ideia de defesa da previdência social brasileira, não mais demonstrando em suas falas qualquer mínima concordância com a premissa postada pelo citado ministro.

Por se tratar de aula que ocorreu após o intervalo do recreio, não houve tempo para que fosse servido um “coquetel” aos/às alunos. No entanto, antes do encerramento, foi solicitado que cada aluno/as mencionasse qual as profissões exercidas por seus pais e mães, citando o órgão público ou a empresa privada em que trabalhavam e, ainda, resumindo em poucas palavras, como exatamente seus genitores/as contribuíam para o bem-comum social. Conforme a *Professora Pedra Azul* a esse pesquisador, tratou-se de momento de muita emoção, em que os/as próprios/as estudantes pareceram se dar conta da importância social dos mais distintos trabalhos desempenhados por seus/as pais e mães.

Analisando-se a aula interdisciplinar promovida pela *Professora Pedra Azul*, em sistema interdisciplinar com a professor de Matemática da UMEF Doutor Tuffy Nader, entende-se que, ao todo, o exercício ali desenvolvido foi ao encontro das

ideias defendidas por Soares e Stigar (, os quais entendem que uma das novas perspectivas para a Ensino Religioso foi a fenomenologia religiosa que busca apresentar ao/as alunos/as o conhecimento do fenômeno religioso, tendo como partida a realidade sociocultural dos/as mesmos/as, com enfoque no conhecimento historicamente produzido e acumulado pela humanidade, sem perder de vista as questões relacionadas ao aprendizado da convivência fundada em valores éticos.¹⁶⁷

Ainda segundo Soares e Stigar (2016), a escola constitui espaço de construção de conhecimentos e, principalmente, de socialização dos conhecimentos historicamente produzidos e acumulados. E, como todo conhecimento humano é sempre patrimônio da humanidade, o conhecimento religioso deve também estar disponível a quem a ele queiram ter acesso. Por questões éticas e religiosas, bem como pela natureza da escola, não é sua função propor aos/às alunos/as a adesão a tais conhecimentos, enquanto princípios religiosos. Dessa forma, o conhecimento religioso, enquanto sistematização de uma das dimensões de relação do ser humano com a realidade transcendental, junta-se a outros saberes que explicam o significado da existência humana, bem como seu valor, sua alteridade e diversidade.¹⁶⁸

Além disso, considerando-se a questão da interdisciplinaridade, a aula desenvolvida pela *Professora Pedra Azul* também atende bem aos princípios desse método, tomando-se como base os pressupostos apresentados por Silva et al. (2020), os quais acreditam ser fundamental que os/as professores/as desenvolvam nova forma de pensar e agir, levando em conta a rapidez e a abrangência das informações e o dinamismo do momento atual, envolvendo as mais distintas áreas do conhecimento humano de forma articulada. Isso requer nova organização de tempo e espaço e, em tal perspectiva, uma forma de ensinar é propiciar aos/às estudantes o desenvolvimento de habilidades que promovam a autonomia, em um processo de busca de soluções criativas e colaborativas para respostas aos desafios cotidianos.¹⁶⁹

¹⁶⁷ SOARES, Afonso Maria Ligório; STIGAR, Robson. Perspectivas para o Ensino Religioso: a ciência da religião como novo paradigma. *Revista Rever*, v. 16, n. 1, p. 137-152, jan./abr. 2016. p. 141.

¹⁶⁸ SOARES; STIGAR, p. 141-142.

¹⁶⁹ SILVA, Daguia de Medeiros; ARAÚJO, Francisco Orestes; FERREIRA, Reinaldo Gomes. Interdisciplinaridade: reflexões sobre práticas pedagógicas no ensino médio integrado. *Revista Brasileira da Educação Profissional e Integrada*, v. 1, n. 1, p. 1-20, fev. 2020. p. 2.

Mesmo porque, ainda segundo esses autores, a interdisciplinaridade constitui uma maneira de ser e fazer relacionada à nova forma de lidar com o conhecimento, que qualifica o que é comum a duas ou mais disciplinas, envolvendo também outros ramos do conhecimento e da atividade humana. Então, o aspecto metodológico se faz necessário, mas não se pode fazer dele um fim, visto que a interdisciplinaridade não se ensina nem se aprende, apenas vive-se na prática, o que, por conseguinte, exige a pedagogia da comunicação.¹⁷⁰ E, como se constatou na narrativa dessa aula interdisciplinar, isso de fato ocorreu.

Por último, vale lembrar que, retomando a visão de Silva (2014), já mencionada no segundo capítulo do presente trabalho, a religiosidade se constitui dimensão da realidade dos seres humanos e a disciplina Ensino Religioso tem por meta promover a educação de tal dimensão da vida, proporcionando formação integral, de modo a levar o/a aluno/a a colocar em prática o melhor da essência de sua religiosidade, em harmonia com o meio no qual se insere. Assim, o Ensino Religioso desperta não apenas a vontade de ser bom, mas de praticar o bem, tendo por base norteamentos acerca da justiça, do cuidado para consigo e para com os demais, da ética e da moral, integrando a noção sobre valores à prática cotidiana das relações sociais.¹⁷¹

Assim sendo, tendo sido aqui descrito e analisado o segundo exercício, passa-se agora, no próximo tópico, a expor a terceira experiência de aula interdisciplinar, envolvendo o ensino de Matemática e a disciplina Ensino Religioso, em turmas de 8º ano, em UMEFs de Vila Velha (ES).

3.2.3 Segundo exercício – “para merecer quem vem depois”

Por último, o terceiro relato a ser aqui exposto e analisado é o da *Professora Jacarenema*, que ministra a disciplina Ensino Religioso na UMEF Doutor Tuffy Nader (onde este pesquisador é lotado como professor de Matemática), ocorrido em uma sexta-feira, dia 18 de outubro de 2019, no turno vespertino, em turma de 8º ano, para aproximadamente 22 (vinte e dois) alunos/as. Essa atividade interdisciplinar proposta recebeu o título de “para merecer quem vem depois”, com o objetivo de

¹⁷⁰ SILVA; ARAÚJO; FERREIRA, 2020, p. 5.

¹⁷¹ SILVA, 2014, p. 171.

fazer referência direta à questão da responsabilidade que deve ter em relação ao legado que se deixará para as próximas gerações, sempre considerando os prismas da Matemática e da disciplina Ensino Religioso.

Logo de início, a *Professora Jacarenema* também optou por sugerir a disposição dos/as alunos/as em círculo, postando-se entre os/as mesmos/as e tendo, a seu lado, a professora de Matemática que aceitou ser coparticipe dessa experiência interdisciplinar. Após informar que aquela aula teria valor de 1 ponto, a ser acrescido à nota final das duas disciplinas envolvidas, a professora fez breve preleção, visando explicar o título da aula, o qual figurava em um cartaz preso à parede.

Assim, a *Professora Jacarenema* afirmou que, nada – ou quase nada – do que se desfruta hoje de mais moderno teve origem nos dias atuais. Isso porque, do ponto de vista histórico, praticamente tudo o que se conhece como “era da tecnologia” ou “era da informática”, cujos símbolos maiores são, talvez, a conquista do espaço e a democratização dos computadores no mundo ocidental, ainda está assentado em saberes desenvolvidos há milhares de anos, como é o caso da invenção da roda, a descoberta do fogo, bem como as primeiras argumentações de cunho filosófico, artística e político. Dito isto, lançou a pergunta: – O que isso significa pra vocês?

Percebendo que os/as alunos/as não esboçaram reação, a *Professora Jacarenema* explicou que o significado é que, ao longo de milhares de anos, muitas pessoas trabalharam e desenvolveram ideias e construíram coisas – materiais e imateriais – que foram úteis para “quem veio depois”. Isso revela um vínculo de responsabilidade e de compromisso entre as gerações. Ao dizer isso, ela mostrou a capa do DVD do filme “Troia”, estrelado por Brad Pitt, indagando: – Quantos de vocês já assistiram esse filme? Quem viu, gostou?

A reação foi imediata e animada. A maioria confirmou ter visto a famosa “película”. As mocinhas relembroando a beleza do galã protagonista; os garotos falando sobre as batalhas épicas. Aproveitando o ensejo a *Professora Jacarenema* passou a palavra à professora de Matemática, a qual se levantou e, indo até o quadro, traçou uma linha do tempo, para lembrar que o filme “Troia” se baseia na obra intitulada “Ilíada” foi escrita por Homero, em 750 a.C. Já o cinema, foi inventado pelos irmãos Lumière em 1895. E o primeiro DVD foi comercializado em 1995.

Valendo lembrar que tanto a guerra de Troia, quanto o cinema e o DVD possuem relações diretas com a invenção da roda – A guerra, por fazer uso de bigas, carroças, engrenagens para movimentação de portões, catapultas, entre outras coisas. Já o cinema e o DVD dispensam explicações. Então, hoje, quando alguém assiste o filme “Troia” está se beneficiando de um trabalho que envolve pessoas que viveram em um espaço de mais de 2.770 anos.

A professora de Matemática afirmou ainda que, além da linha do tempo, com seus registros de datas, a relação da Matemática com a guerra de Troia ou com o cinema é gritante. Em tese, naquela época, a guerra era vencida, quase sempre, por quem tinha mais soldados e armas (“poder de fogo”). Porém, as estratégias tinham o poder de inverter a vantagem numérica. Em se tratando de guerras, estratégia nada mais é que a disposição lógica de uma ideia de ataque ou defesa, geralmente disposta em linhas que em muito se assemelham ao xadrez, mas que também contam com outros saberes “irmãos” da Matemática, como é o caso da Geografia, da Cartografia, da Logística etc. E então, para conferir maior aspecto lúdico à aula, a professora de Matemática lançou a proposta, que mais se assemelhava a uma armadilha da retórica: – Agora que se viu a relação entre a guerra de Troia e a Matemática, que tal deixarmos a *Professora Jacarenema* explicar qual a relação positiva entre a guerra e a disciplina Ensino Religioso?

Surpresos, os/as alunos/as teceram comentários alegando que seria impossível tirar daí uma relação positiva. Colocando-se de pé, a *Professora Jacarenema* retomou a palavra, explicando que, não somente a guerra de Troia, mas as guerras em geral, embora sejam eventos negativos por estarem diretamente relacionados com a morte, em massa, de seres humanos, ensinam muito acerca de humanismo. Geralmente, durante as guerras, bem como nos anos que as sucedem, as pessoas desenvolvem maior sentido de irmandade, de solidariedade, de compaixão, de cuidado para com o outro, de reconstrução, de consciência sobre a importância da paz e da harmonia. As guerras suscitam o voluntariado, que é o trabalho oferecido sem a devida contrapartida financeira. E são em decorrência da existência de todos esses sentimentos aqui citados que, em determinado momento, a guerra é interrompida, revelando que os valores éticos, nascidos do melhor da essência humana, suplantaram o ódio, a ganância e a sede de poder. Em se tratando do título dessa aula interdisciplinar, muitas guerras são feitas também “para

merecer quem vem depois”: para evitar que povos vivam submetidos à tirania; para impedir que o fruto do trabalho de toda uma nação seja pilhado; para fazer com que os direitos humanos sejam respeitados.

Prosseguindo, a *Professora Jacarenema* explicou também que nem todas as atividades catastróficas se resumem às guerras, embora muitas dessas atividades, ditas “pacíficas”, levam a resultados tão ou mais catastróficos que muitas guerras. E nesses eventos há, da mesma forma, gente que – por livre-arbítrio – dá a vida para que se possa “merecer quem vem depois”.

Um exemplo disso são os chamados “Médicos Sem Fronteiras”, que correm os lugares mais inóspitos do planeta, para tentar levar um pouco de saúde aos que sofrem. Mas há também aqueles que têm profissões mais simples. E aí ela propôs: – Olhem ao redor. De que é feita esta sala de aula e tudo que aqui está?

Os/as alunos olharam e foram citando, desordenadamente, as matérias-primas que perceberam: ferro, cimento, pedra, madeira, vidro, aço, tijolo... Concordando com os/as estudantes, a *Professora Jacarenema* disse que grande parte dos insumos mencionados eram extraídos a “duras penas”, em condições subumanas, com grande risco em face dos elevados níveis de insalubridades a que são submetidas algumas categorias de trabalhadores – vítimas constantes das doenças laborais e dos acidentes de trabalho. Afoito, um aluno interrompeu a professora, alegando que seu pai havia dito que, na construção da Terceira Ponte, que liga Vitória à Vila Velha, muitos trabalhadores morreram. No que *Professora Jacarenema* aproveitou para dizer: – Exatamente! E tudo isso, embora não devesse ter acontecido, foi feito para “merecer” a nossa geração; para que não sofrêssemos tanto para atravessar aquela parcela do mar, tão mínima e, ao mesmo tempo, tão perigosa.

Satisfeitos com o resultado da aula interdisciplinar, as professoras solicitaram que cada aluno/a dissesse o que deseja ser quando adulto, explicando o que a pretensa profissão poderia fazer pelas gerações vindouras. O resultado foi um conjunto de respostas em que prevaleceram as menções a profissões de nível superior. Porém, nada relacionado a cinema (o que seria compreensível – por conta da natural indução resultante do filme, usando como exemplo naquela aula) ou esportes. Findo o tempo programado para esta experiência interdisciplinar, as

professoras agradeceram e convidaram os alunos a participarem de um “lanche” preparado pelas servidoras da UMEF Doutor Tuffy Nader.

Analisando-se, à luz da literatura especializada no tema, essa terceira experiência de aula interdisciplinar, em que se uniram os conhecimentos de Matemática e de Ensino Religioso, pode-se confirmar também que alcançou os objetivos esperados, posto que, como já se falou no item 2.1. deste estudo, acredita-se na visão desenvolvida por Manzini-Covre (2006), o qual afirma haver potencial para se utilizar a disciplina Ensino Religioso como ferramenta em favor dos esforços pela conquista e pela afirmação dos direitos do cidadão. Afinal, a escola se constitui o ambiente ideal para esse tipo de formação, visto que nela o trabalho em conjunto traz resultados evidentes. Sendo assim, é preciso fazer com que os/as alunos/as entendam que a cidadania e o humanismo só se tornam verdades quando efetivados na prática.¹⁷²

Por sua vez, no que tange à análise do método interdisciplinar utilizado encontra apoio nas argumentações de Santos Filho e Araújo (2018), os quais entendem que tal processo, no contexto educacional, deve defender a aprendizagem significativa de integração dos conhecimentos prévios que todo/a professor/a traz para a escola, estabelecendo pontes com o contexto das demais disciplinas e com a realidade em que os/as alunos/as se encontram inseridos.¹⁷³

Entende-se que a aula aqui analisada também explorou positivamente a junção entre Matemática e Ensino Religioso, tomando-se como base, ainda, as palavras de Santos Filho e Araújo (2018), quando afirmam que o trabalho interdisciplinar ideal é aquele que explora as fronteiras das disciplinas, descobrindo pontos comuns entre as mesmas, trabalhando os fragmentos que as formam, tendo a humildade de mostrar-se aberto a novos conhecimentos e conceitos. Significando, dessa forma, substituir a concepção individualista e fragmentária dos conteúdos, para uma visão de compartilhamento das experiências e interação mútua dos/as profissionais envolvidos/as.¹⁷⁴

Como bem descrevem Nogueira e Neto (2013), para que a prática interdisciplinar se efetive de modo satisfatório torna-se necessário que os/as

¹⁷² MANZINI-COVRE, 2006, p. 76.

¹⁷³ SANTOS FILHO, Ivanaldo Oliveira dos; ARAÚJO, Maria José. Interdisciplinaridade e o Ensino Religioso. *Revista Paralellus*, Recife, v. 9, n. 22, p. 717-735, set./dez. 2018. p. 720-721.

¹⁷⁴ SANTOS FILHO; ARAÚJO, 2018, p. 722.

envolvidos/as nesse processo concebam o conhecimento na sua totalidade, entendam-se e se sintam também interdisciplinares. Isso porque, a compreensão do saber interdisciplinar requer não apenas conhecimento sobre a temática específica da aula, ou o mero entendimento do intercâmbio entre as disciplinas; ou que a aula se desenvolva no interior de uma única disciplina, exigindo envolvimento pessoal com tal questão – seja do ponto de vista pedagógico, seja pelo prisma filosófico do sujeito que nela se insere.¹⁷⁵

Frente ao exposto até então, tendo sido aqui descritas e analisadas as 03 (três) experiências relacionadas ao cotidiano de sala de aula, nas quais os/as professores/as e seus/suas alunos/as do Ensino Fundamental desenvolveram atividades interdisciplinares, de modo a unirem conhecimentos próprios do ensino de Matemática a saberes específicos do Ensino Religioso, passa-se agora, no próximo tópico, a sugerir pequenos ajustes nos exercícios acima descritos, com o objetivo de torna-los ainda mais eficazes.

3.3 Sugestões e recomendações

Analisando-se a íntegra das aulas interdisciplinares descritas nesse terceiro capítulo, não há muito a ser criticado ou grandes sugestões mudanças. Essas aulas cumpriram, com eficácia, os objetivos pedagógicos e sociais que o método suscita, conforme a os conceitos que se buscou na literatura especializada.

O que fica, então, é a crença de que isso pode, aos poucos, ganhar volume, com a disciplina Ensino Religioso integrando-se cada vez mais ao conteúdo das demais matérias, sem que isso implique em perdas para quaisquer das partes. Muito ao contrário, ganham os/as alunos/as, que passam a frequentar uma aula menos monótona e muito mais interessante, por estar intimamente relacionada com o cotidiano dos/as estudantes e, também, com a carga de conhecimento que esses/as já possuem. Por sua vez, para os/as professores/as, ao mesmo tempo em que há considerável redução do esforço em sala de aula, há, simultaneamente, um ganho de conhecimento que leva à natural elevação da qualidade de sua didática.

No caso específico dos/as professores/as que promoveram essas aulas interdisciplinares – objeto de estudo deste terceiro capítulo –, foi interessante notar o

¹⁷⁵ NOGUEIRA; NETO, 2013, p. 35.

uso da chamada “maiêutica” socrática, que é o milenar recurso didático que consiste em fazer perguntas simples aos/às alunos/as, motivando-os a chegarem, eles/as mesmos/as, às respostas. É bem verdade que as narrativas em questões revelaram momentos em que os/as alunos/as não participaram ativamente da aula, o que pode ser explicado por ser a interdisciplinaridade um método ainda novo nas UMEFs de Vila Velha (ES). No entanto, quando devidamente, “incitados”, os/as estudantes demonstraram boa reação.

Sendo assim, reforça-se a sugestão de que haja, inicialmente, nas escolas municipais de Vila Velha, apenas nas turmas de oitavos anos do Ensino Fundamental, ao menos uma aula interdisciplinar por semana, envolvendo a disciplina Ensino Religioso e alguma outra matéria. Tais aulas podem ser acompanhadas por professores/as de outras UMEFs, de modo que os exercícios utilizados em uma escola possam, também, ser colocados em práticas nas demais unidades de ensino da SEMED.

Por último, sugere-se que a SEMED promova, em periodicidade semestral, congressos e/ou palestras entre os/as professores/as de Vila Velha (ES), especialmente os de Ensino Religioso, para que, juntos, possam desenvolver projetos que contribuam para o aperfeiçoamento das técnicas interdisciplinares, bem como para sua constante adequação aos ditames legais e, ainda, aos anseios da comunidade, a qual deve ser informada – constantemente – sobre os avanços, as conquistas e os principais pontos positivos, decorrentes do emprego das técnicas de ensino interdisciplinar.

Frente ao exposto, e tendo sido aqui apresentados alguns exercícios que, quando desenvolvidos em sala de aula, revelam-se bons exemplos de atividades que cumprem os objetivos da interdisciplinaridade entre o ensino de Matemática e a disciplina Ensino Religioso, passa-se agora, a partir da próxima página, a expor as considerações finais do presente trabalho de conclusão de mestrado em Ciências das Religiões.

CONCLUSÃO

No que tange especificamente ao seu arcabouço teórico-bibliográfico, presente estudo destacou a interdisciplinaridade como importante técnica pedagógica, capaz de dinamizar o ensino, ao ampliar a base de conhecimentos utilizados em uma mesma aula. Para tanto, entre os seus principais conceitos, buscou-se conhecer algumas das principais ideias desenvolvidas por Edgar Morin, de modo a ressaltar as vantagens que a interdisciplinaridade pode conferir ao processo de ensino e aprendizagem, além de mostrar como esse recurso pode ser aplicada às aulas da disciplina Ensino Religioso.

O trabalho que aqui se encerra também revelou que uma das formas de se elevar o nível de eficácia dos métodos interdisciplinares de ensino é, na medida do possível, propiciar certo caráter lúdico às aulas, o que contribui para minimizar os aspectos negativos da educação formal, fazendo surgir, por conseguinte, um ambiente mais descontraído, que em muito concorre para a maior participação dos/as alunos/as, além de fazer com que a prática pedagógica cotidiana se torne menos desgastante para os/as professores/as.

Viu-se, assim, que os aspectos lúdicos do ensino interdisciplinar também podem servir ao melhor ensino dos valores éticos, entendendo-se que os jogos e brincadeiras propiciam um ambiente favorável ao aprendizado do respeito mútuo, do respeito às diferenças, bem como da formação de nova ideia de sociedade, a qual não se fecha tão-somente no binômio “vencer” ou “perder”. Além disso, o trabalho deixou claro, ainda, que as técnicas de ensino interdisciplinar – associadas às ferramentas lúdicas – tanto podem servir ao aprendizado de Matemática, quanto podem melhorar o desempenho da disciplina Ensino Religioso, inclusive combinando os saberes específicos dessas duas matérias, de modo a apresenta-los aos/as alunos/as como sendo um mesmo conjunto de conhecimentos indissolúveis e complementares.

Do mesmo modo, no que diz respeito ao seu âmbito prático, o presente estudo também apresentou exemplos – distintos, criativos e diferenciados – de aulas interdisciplinares que combinaram os saberes de Matemática e de Ensino Religioso, por meio de aulas dinâmicas, bem-humoradas, nas quais os/as alunos/as foram envolvidos em um clima propício ao melhor aprendizado, mostrando-se inclusive

motivados/as e com ampla interação entre eles/as mesmos/as e entre os/as professores/as.

Nessas aulas interdisciplinares – utilizadas na pesquisa de campo – realizadas no município de Vila Velha, em escolas de Ensino Fundamental, junto a 03 (três) turmas de 8. Ano, foi possível perceber quão amplo se torna a combinação de campos – antes – distintos do conhecimento humano. Tais aulas, de caráter experimental, revelaram a riqueza do ensino que rejeita a fragmentação do saber, em prol de uma nova lógica, fundamentada na busca de quebra de paradigmas, em que se pode, até mesmo, afirmar que houve bem mais do que a junção de somente duas disciplinas – visto que o tudo que ali fora discutido não se resumiu apenas aos saberes próprios da Matemática e da disciplina Ensino Religioso.

Sendo assim, em face dos conhecimentos reunidos nos capítulos teóricos do presente trabalho, bem como do aprendizado prático decorrente da pesquisa de campo, sugeriu-se que a SEMED de Vila Velha (ES) deva, nos próximos anos, tentar desenvolver programas de ensino, voltados à ampliação das aulas interdisciplinares. A princípio, propõem-se que tais programas tenham a disciplina Ensino Religioso como a base da interseção, por acreditar que os valores éticos ensinados podem servir para também facilitar o aprendizado de todas as demais disciplinas.

Afinal, na educação moderna, o que se busca não é apenas a formação técnica. O que se deseja, realmente, é que os/as alunos/as sejam educados em um ambiente que propicie a formação de cidadãos éticos, críticos, participantes, interessados em compreender o mundo que os/as rodeia, bem como motivados a buscar soluções para os problemas de seu tempo e lugar. Nesse sentido, cabe ressaltar que o método interdisciplinar, ao propor a junção do conhecimento de diferentes campos da atuação humana, oferece o exemplo prático para que os/as alunos/as também se mostrem abertos ao diferente, rejeitando toda e qualquer forma de preconceitos.

Cabe então destacar que, neste trabalho, cujo objetivo principal era desenvolver, com base nos pressupostos teóricos da interdisciplinaridade e dos métodos lúdicos de educação, formas de combinar os conteúdos de Matemática e da disciplina Ensino Religioso, com vistas a tornar mais atrativas essas duas disciplinas no âmbito do Ensino Fundamental, buscou também responder à questão-problema, que indagava como combinar os conteúdos de Matemática e de Ensino

Religioso, de modo a fazer com que os/as estudantes matriculados/as no Ensino Fundamental, motivados/as pelo caráter interdisciplinar e lúdico dessa abordagem, mostrem maior interesse por essas duas disciplinas?

A resposta a essa indagação tornou-se evidente após a realização das 03 (três) aulas práticas interdisciplinares, em que se constatou que, havendo redução da informalidade da aula, bem como um mínimo caráter lúdico, os/as estudantes se envolvem “naturalmente” no processo de ensino e aprendizagem. Para tanto, entende-se que foi importante a postura dos/as professores/as envolvidos/as que, ao optarem pela disposição das carteiras em círculos, acabaram por criar um clima de “igualdade” entre quem ensina e quem aprende.

Contudo, obviamente que não foi somente esse fator. Contou, ainda mais, o desenvolvimento de uma aula onde o saber humano não foi apresentado como algo dissociado da realidade dos/as alunos/as. Outro importante fator positivo foi a ampla participação dos/as estudantes, com os/as professores/as sabendo respeitar o ritmo gradativo dessa adesão, sem se deixarem abater nos raros momentos em que as respostas dos/as alunos/as não se mostravam imediatas.

Além disso, o uso do processo da maiêutica, como uma espécie de jogo de perguntas e respostas, fazendo com que os próprios alunos encontrassem explicações para os questionamentos feitos pelos/as educadores/as, em um processo dinâmico que, de certa forma, inverteu o formato conhecido das aulas convencionais, nas quais o mais comum é que os/as alunos/as – e não os/as professores/as – façam as perguntas.

Frente ao exposto, tendo sido aqui alcançados todos os objetivos inicialmente propostos para o presente estudo, dá-se por encerrado este trabalho. No entanto, o tema prossegue em aberto, para que possa ser retomado em outras ocasiões, nas quais se poderá, inclusive, considerar outras variáveis, com universo e amostra ainda mais amplos e, claro, sem a trágica interferência de uma pandemia.

Aos/às professores/as doutores/as, desta banca examinadora, fica aqui um imenso sentimento de gratidão e o franco desejo de que se possa viver melhores dias.

REFERÊNCIAS

- A CORRENTE DO BEM. Direção: Mimi Leder. Produção: Peter Abrahms; Robert L. Levy; Steven Reuther. (123 min.), 2000.
- AIRES, Joanez. Integração curricular e interdisciplinaridade: sinônimos? *Revista Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 36, n. 1, p. 215-230, jan./abr. 2011.
- ALVARENGA, Augusta Thereza et al. Histórico, fundamentos filosóficos e teórico-metodológicos da interdisciplinaridade. In: PHILIPPI Jr, Arlindo; SILVA NETO, Antônio J. *Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia & inovação*. Barueri: Manole, 2011.
- ALVES, Fernando Donizete. O lúdico e a educação escolarizada da criança. In: OLIVEIRA, L. (Org.). *(Im)pertinências da educação: o trabalho educativo em pesquisa*. São Paulo: UNESP, 2009.
- ALVES, Rubens. *O que é religião?* São Paulo: Loyola, 2002.
- ANASTÁCIO, Mari Regina. *Formação humana a partir da educação para a solidariedade*. Curitiba: PUC-PR, 2010.
- ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de (Org.). *O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores*. Campinas: Papirus, 2006.
- BARROSO, Ana Brauna Souza. *Jogo cooperativo e a aprendizagem matemática na Educação Infantil*. Brasília: UnB, 2014.
- BATISTA, Irinéa de Lourdes ; SALVI, Rosana Figueiredo. Perspectiva pós-moderna e interdisciplinaridade educativa: pensamento complexo, reconciliação integrativa e aprendizagem significativa. *Revista Aprendizagem Significativa em Revista*, v. 1, n. 3, p. 73-84, 2011.
- BERBERIAN FILHO, Artur. *Os jogos cooperativos no ambiente inter-religioso*. Santos: UNIMONTE, 2010.
- BICALHO, Lucinéia Maria ; OLIVEIRA, Marlene. Aspectos conceituais da multidisciplinaridade e da interdisciplinaridade e a pesquisa em ciência da informação. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, v. 16, n. 32, p. 1-26, 2011.
- BRAGA, Nívea Pimenta; ALENCAR, Eunice N. I. Soriano de; MARINHO, Cláudia Delamare. *Como desenvolver o potencial criador: um guia para a liberação da criatividade em sala de aula*. 12. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.
- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. *O que é educação*. 35. ed. São Paulo: Brasiliense, 2007.
- BRASIL. *Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental: bases legais*. Brasília: MEC, 2000.

CAMPOS, Alzira Lobo de Arruda Gomes. A produção do conhecimento: teoria e ciência dos modelos (Histórico e conceituação de interdisciplinaridade). *Revista Tempo & Memória*, São Paulo, v. 2, p. 101-112, 2004.

CAMPOS, Alzira Lobo de Arruda Gomes; MARTINS, J. M.; OLIVEIRA, Ângela Divina; PARASMO, Maria Cecília e Almeida. A interdisciplinaridade segundo Edgar Morin e Alzira Lobo de Arruda Campos. São Paulo, *Revista Unifal de Pesquisa*, v. 10, n. 2, p. 93-107, abr. 2018.

CARMO, Wanilce do Socorro Pimentel do ; KALHIL, Josefina Barrera. A Relação Interdisciplinar entre Física e Filosofia no terceiro ano do ensino médio em uma escola pública na cidade de Manaus. *Revista Latina Americana de Ciências da Educação*, v. 4, n. 3, p. 1-7, mar./abr. 2017.

COELHO, Gabriel Bandeira. Ciência, sociedade e complexidade: da disciplinarização do conhecimento à emergência de programas de pós-graduação interdisciplinares no Brasil. *RBPG – Revista Brasileira de Pós-Graduação*, Brasília, v. 14, p. 1-22, 2017.

COIMBRA, José de Ávila Aguiar. Considerações sobre a interdisciplinaridade. In: PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; TUCCI, Carlos Eduardo Morelli; HOGAN, Daniel Joseph. *Interdisciplinaridade em ciências ambientais*. São Paulo: Signus, 2000.

COSTA, Luciano de Souza. O cooperativismo: uma reflexão teórica. *Revista Ciências Sociais em Perspectiva*, v. 6, n. 11, p. 55-64, jul./dez. 2007.

CUNHA, Luiz Antônio. A entronização do Ensino Religioso na base nacional curricular comum. *Revista Educação Social*. Campinas, v. 37, n. 134, p. 266-284, jan./mar., 2016.

DALMAZO, Maria Cândida Soares. *Metodologia do trabalho científico: aspectos introdutórios*. São Paulo: Cultura Acadêmica/CAPEL, 2012.

DICIO – Dicionário Online de Português. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/transcendente/>>. Acesso em: 20 mar. 2020.

FALCÃO, Paula. *Criação e adaptação de jogos em T&D*. 2. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.

FARIAS, Ana Paula Perardt ; SANTOS, Renata Nazaré Machado Tárrio dos. Interdisciplinaridade no ensino superior: uma abordagem a partir da proposta de Edgar Morin. *Revista Saberes*, Natal, v. 1, n. 12, p. 265-280, set. 2015.

FAZENDA, Ivani (Org.). *Metodologia da pesquisa educacional*. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

FERREIRA, Elizete Brandão. *Arte: interdisciplinaridade para o desenvolvimento da consciência crítica*. Brasília: UnB, 2013.

FINCO, Daniela; BARBOSA, Maria Carmem; FARIA, Ana Lúcia Goulart de (Orgs.). *Campos de experiência na escola da infância: contribuições italianas para inventar um currículo de educação infantil brasileiro*. Campinas: Leitura Crítica, 2015.

FLORENTINO, Hugo da Silva; OLIVEIRA, Laryssa Abílio; ABÍLIO, Francisco José Pegado. Jogos Cooperativos: uma proposta inovadora para o ensino da Educação Ambiental. *Revista Pesquisa e Ensino em Ciências Exatas e da Natureza*, UFCG, v. 1, n. 2, p. 166-178, dez. 2017.

FORTUNATO, Raquel; CONFORTIN, Renata; SILVA, Rochele Tondello da. Interdisciplinaridade nas escolas de educação básica: da retórica à efetiva ação pedagógica. *REI – Revista de Educação do IDEAU*, v. 8, n. 17, p. 1-14, jan./jun. 2013.

FRANCO, Augusto de. *Ação local: a nova política da contemporaneidade*. Rio de Janeiro: Ágora, 2015.

GARCIA JÚNIOR, Carlos Alberto Severo; VERDI, Marta Inês Machado. Interdisciplinaridade e complexidade: uma construção em ciências humanas. *Revista Interthesis*, v. 12, n. 2, p. 1-17, jul./dez. 2015.

GIL, Natália de Lacerda. Reprovação escolar no Brasil: história da configuração de um problema político-educacional. *Revista Brasileira de Educação*, v. 23, n. 1, p. 1-23, 2018.

GONDIM, Ricardo. *Missão integral – Em busca de uma identidade evangélica*. São Paulo: Fonte Editorial, 2010.

GUEDES, Beto ; BASTOS, Ronaldo. O sal da terra. In: *A página do relâmpago elétrico*. São Paulo: Gravadora Som Imaginário, 1979.

GUIMARÃES, Patricia Baldow. A importância da interdisciplinaridade no ensino superior universitário no contexto da sociedade do conhecimento. *Revista Científica Vozes dos Vales*, UFVJM, ano V, v. 9, n. 5, mai. 2016.

JUNQUEIRA, Sérgio Rogério Azevedo. *O processo de escolarização do Ensino Religioso no Brasil*. Petrópolis: Vozes, 2002.

JURDI, Andrea Perosa Saigh; SILVA, Carla Cilene Baptista; LIBERMAN, Flavia. Inventários das brincadeiras e do brincar: ativando uma memória dos afetos. *Revista Interface – Comunicação, Saúde e Educação*, v. 22, n. 65, p. 603-608, fev. 2018.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. Jogos, brinquedos e brincadeiras do Brasil. *Revista Espacios en Blanco, Serie Indagaciones*, v. 1, n. 24, p. 81-106, jun. 2014.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. *O brincar e suas teorias*. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

KVASZ, Ladislav. O elo invisível entre a matemática e a teologia. *Revista de Estudos da Religião*, v. 1, n. 3, p. 118-129, mar. 2007.

LAKATOS, Eva Maria. *Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos*. São Paulo: Atlas, 2001.

LINS, Rômulo Campos e GIMENEZ, Joaquim. *Perspectivas em aritmética e álgebra para o século XXI*. Campinas: Papyrus, 2007.

LUCKESI, Cipriano. Desenvolvimento dos estados de consciência e ludicidade. In: LUCKESI, Cipriano (Org.). *Ludopedagogia*. Salvador: EDUFBA, 2000.

LUZ, Marco Aurélio. O lúdico e o sagrado: a propósito do dream team. In: LUZ, Marco Aurélio *Cultura negra em tempos pós-modernos*. Salvador: Scielo Books/EDUFBA, 2008.

MANZINI-COVRE, Maria de Lourdes. *O que é cidadania*. São Paulo: Brasiliense, 2006.

MITTIER, Juliana Gouvêa ; LOURENÇON, Bárbara Nigrini. *Interdisciplinaridade na BNCC: quais perspectivas?* Araraquara: [s. l.], 2017.

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

MORIN, Edgar. *Ciência com consciência*. 14. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

MORIN, Edgar. *Educar na era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem pelo erro e incerteza humana*. São Paulo: Cortez/UNESCO, 2003.

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 2. ed. São Paulo: Cortez/UNESCO, 2011.

MORIN, Edgar: *Ensinar a viver: manifesto para mudar a educação*. Porto Alegre: Sulina, 2015.

NEGRINE, Airton. *Recreação na hotelaria: pensar e fazer o lúdico*. Caxias do Sul: EDUCS, 2001.

NEVES, Marcos César Danhoni ; PEREIRA, Ricardo Francisco. *Divulgando a ciência: de brinquedos, jogos e do voo humano*. Maringá: LCV, 2006.

NICOLESCU, Bassarad. *O manifesto da transdisciplinaridade*. São Paulo: Triom, 2009.

NICOLESCU, Bassarad. *Educação e transdisciplinaridade*. Brasília: UNESCO, 2000.

NOÉ, Sidnei Vilmar. Notas para uma hermenêutica psicológica do mistério. *Numen – Revista de Estudos e Pesquisa da Religião*, v. 21, n. 2, p. 32-57, jul./dez. 2018.

NOGUEIRA, Marilac Luzia de Souza Leite Sousa ; NETO, Jorge. Práticas interdisciplinares nos anos iniciais do Ensino Fundamental: um estudo de teses e dissertações. *Amazônia – Revista de Educação em Ciências e Matemática*, v. 9, n. 18, p. 23-37, jan./jun. 2013.

OLIVEIRA, André Henrique Mendes. Compaixão e solidariedade: um diálogo entre Schopenhauer e Rorty. *Griot – Revista de Filosofia*, Terezina, UFPI, v. 6, n. 2, p. 73-82, dez. 2012.

OLIVEIRA, Davison Schaeffer. O conceito de espiritualidade a partir de uma abordagem filosófica da subjetividade. *Revista Brasileira de Filosofia da Religião*, Brasília, v. 3, n. 1, p. 112-133, ago. 2016

OLIVEIRA, Rosane Cristina. A interdisciplinaridade e a construção do saber científico: olhares, complexidade e diálogo. *Magistro – Revista de Pós-Graduação em Humanidades, Culturas e Artes*, UNIGRANRIO, v. 1, n. 13, p. 1-5, 2016.

PALMIERI, Marilicia Witzler Antunes Ribeiro. Jogos cooperativos e a promoção da cooperação na educação infantil. *Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 243-252, mai./ago. 2015.

PARRA FILHO, Domingos; SANTOS, João Almeida. *Apresentação de trabalhos científicos: monografia, TCC, teses e dissertações*. São Paulo: Futura, 2000.

PASTRO, Juliana. Influência dos jogos coletivos no desenvolvimento de atitudes sociais: respeito mútuo e solidariedade. *Revista de Educação do IDEAU*, v. 10, n. 21, p. 1-13, jan./jul. 2015.

PEREIRA, Cícero; LIMA, Marcus Eugênio; CAMINO, Leôncio. Sistema de valores e atitudes democráticas de estudantes universitários de João Pessoa. *Revista Psicologia: Reflexão e Crítica*, v. 14, n. 1, p. 177-190, 2001.

PIAGET, Jean. *A formação social do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação*. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

PINHO, Maria José de; SUANNO, Marilza Vanessa Rosa; SUANNO, João Henrique; FERRAZ, Elzimar Pereira Nascimento. *Complexidade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade na educação superior*. Goiânia: Espaço Acadêmico, 2015.

PINTO, Ênio Brito. Espiritualidade e religiosidade: articulações. *Revista de Estudos da Religião*, v. 9, n. 4, p. 68-83, dezembro, 2009.

PRAUSE, Taiana. *Desvendando a interdisciplinaridade – considerações do serviço social sobre a prática interdisciplinar*. Florianópolis: UFSC, 2014.

RADESPIEL, Maria da Conceição Benfíca. *Alfabetização sem segredos: novos tempos do ensino fundamental*. Contagem: IEMAR, 2000.

REBOUÇAS, Gabriela Maia; MARQUES, Verônica Teixeira; BADIRU, Ajibola Isau. Interdisciplinaridade, complexidade e educação: implicações éticas. *Revistas Interfaces Científicas, Educação*, Aracaju, v. 4, n. 1, p. 101-114, out. 2015.

RICHARDSON, Roberto Jarry (Org.). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. São Paulo: Atlas, 1999.

RIZZUTI, Elaine. *Religião e esporte: a articulação do movimento "Atletas de Cristo"*. Rio de Janeiro: UGF, 2008, p. 5. Disponível em: <https://ecitydoc.com/download/religiao-e-esporte-a-articulacao-do-movimento_pdf>. Acesso em: 05 jul. 2018.

SANT'ANA, Jonathas Vilas Boas de; CUNHA, Regina Célia Alves da; ARANTES, Victor Hugo de Paiva. O pensamento complexo de Edgar Morin. *Revista Polyphonia*, v. 27, n. 1, p. 611-615, jan./jun. 2016.

SANTO, Eniel do Espírito. Educação lúdica da paideia à contemporaneidade: elementos para uma práxis educativa no ensino de jovens e adultos. *Revista Intersaberes*, v. 7, n. 13, p. 159-177, jan./jun. 2012.

SANTOS FILHO, Ivanaldo Oliveira dos ; ARAÚJO, Maria José. Interdisciplinaridade e o Ensino Religioso. *Revista Paralellus*, Recife, v. 9, n. 22, p. 717-735, set./dez. 2018.

SANTOS, Antônio Roberto Rocha. Espírito esportivo – fair play e a prática de esportes. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, v. 4, n. 4, p. 13-28, 2005.

SANTOS, José Carlos do Nascimento. Ensino religioso: metodologias lúdicas na práxis pedagógica em sala de aula. In: Congresso Nordestino de Ciências da Religião e Teologia, 3, Recife. UNICAP, 2016. p. 266. Disponível em: <<http://www.unicap.br/ocs/index.php/cncrt/cncrt/paper/view/253>>. Acesso em: 20 mai. 2019.

SANTOS, Silvana Sidney Costa ; HAMMERSCHMIDT, Karina Silveira de Almeida. A complexidade e a religação de saberes interdisciplinares: contribuição do pensamento de Edgar Morin. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 64, n. 4, p. 561-565, jul./ago. 2012.

SANTOS, Thaís Araújo. *A influência da educação religiosa no desenvolvimento da moral*. Brasília: UnB, 2013.

SAURA, Soraia Chung. O imaginário do lazer e do lúdico anunciado em práticas espontâneas do corpo brincante. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 163-175, jan./mar. 2014.

SILVA, Daguia de Medeiros; ARAÚJO, Francisco Orestes; FERREIRA, Reinaldo Gomes. Interdisciplinaridade: reflexões sobre práticas pedagógicas no ensino médio integrado. *Revista Brasileira da Educação Profissional e Integrada*, v. 1, n. 1, p. 1-20, fev. 2020.

SILVA, Gessyca Maria Barbosa da; SILVA, Olivia Karina da; QUEIROZ, Suzana Teixeira de. *Jogos cooperativos como meio de socialização nas aulas de educação física dos alunos da EJA no SESC Casa Amarela*. Recife: UFRPE, 2014.

SILVA, Isaac Pinto da. Ensino Religioso na sala de aula: contribuições à formação do aluno e à aprendizagem de valores. *UNITAS – Revista Eletrônica de Teologia e Ciências das Religiões*, Vitória, ES, v. 2, n. 1, p. 166-174, jul./dez., 2014, p. 168. Disponível em: <<http://revista.fuv.edu.br/index.php/unitas/article/view/225>>. Acesso em: 30 jan. 2010.

SILVA, Ivana da ; COSTA, Maria Regina Ferreira da. Jogos cooperativos e valores humanos: uma cultura para a paz. *Caderno PDE*, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 1-22, 2013.

SOARES, Afonso Maria Ligório ; STIGAR, Robson. Perspectivas para o Ensino Religioso: a ciência da religião como novo paradigma. *Revista Rever*, v. 16, n. 1, p. 137-152, jan./abr. 2016.

SOPELSA, Ortenila; TREVISOL, Marcio Giusti ; MELLO, Regina Oneda Mello. Transdisciplinaridade como base para reconstrução dos saberes docentes no ensino fundamental com vistas à qualidade da educação. *Revista Educação*, PUC-Camp. , Campinas, v. 20, n. 2, p. 95-106, mai./ago. 2015.

SOUSA, Juliane Gomes de; PINHO, Maria José de. Interdisciplinaridade e transdisciplinaridade como fundamentos da ação pedagógica: aproximações teórico-conceituais. *Revista Signos*, Lajeado, v. 38, n. 2, p. 93-110, out. 2017.

SOUZA, Maria Thereza de. Temas transversais em educação: bases para uma educação integral. *Cadernos de Pedagogia*, São Paulo, n. 20, 2008.

SUANNO, Marilza Vanessa Rosa. Em busca da compreensão do conceito de transdisciplinaridade. In: MORAES, Maria Cândida; SUANNO, João Henrique (Org.). *O pensar complexo na educação: sustentabilidade, transdisciplinaridade e criatividade*. Rio de Janeiro: WAK, 2014.

TOMASEVICIUS FILHO, Eduardo; CRUZ, Carlos Gabriel Galani; TOMASEVICIUS, Janaína Galani Cruz. Por uma visão interdisciplinar das ciências. *Augusto Guzzo Revista Acadêmica*, São Paulo, v. 1, n. 19, p. 162-172, jan./jun. 2017.

VERGARA, Sylvia Constant. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas, 2000.

WEIL, Pierre; D'AMBROSIO, Ubiratan e CREMA, Roberto. *Rumo à nova transdisciplinaridade*. São Paulo: Summus, 2013.

APÊNDICE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



**PREFEITURA DE
VILA VELHA**


**SECRETARIA MUNICIPAL
DE EDUCAÇÃO**
Rua Castelo Branco, 1803, Centro,
Vila Velha - ES - CEP.29100-041
Telefone: (27) 3389.7231

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DE PESQUISAS EM ESCOLAS DA REDE MUNICIPAL

Vila Velha (ES), 05 maio de 2020.

Declaro, para os devidos fins, que **RICARDO GARCIA DOS SANTOS**, mestrando(a) da Faculdade Unida de Vitória (ES), está autorizado(a) a desenvolver sua pesquisa, intitulada **“O Lúdico e a Interdisciplinaridade como elementos que unem o aprendizado de Matemática ao de Ensino Religioso”**, nas escolas da rede municipal de ensino, junto a professores(as) das disciplinas de Ensino Religioso e Matemática.

Atenciosamente.



Secretário Municipal de Educação
SEMED