



USANDO A ARTE NAS TRANSFORMAÇÕES GEOMÉTRICAS

Marglis Rech¹

Resumo: Este artigo é resultado de experiências vivenciadas durante a atuação em uma turma do 8º ano do Ensino Fundamental, trabalhando com conteúdos de Geometria associados à Arte. O objetivo era investigar como o ensino de Matemática aliado à Arte pode favorecer na construção do conhecimento geométrico, tornando a sala de aula um espaço onde o aluno sintasse motivado a aprender e dê significados à aprendizagem. Foram desenvolvidas atividades com material manipulável, que serviu como um elemento facilitador durante o desenvolvimento dos conceitos e atividades, pois possibilitou ao aluno uma melhor visualização do conteúdo de geometria e conceitos de transformações geométricas. O princípio norteador da aprendizagem baseia-se no que o aluno já sabe, eles são responsáveis para servir de ancoragem para as novas informações. Portanto, acredita-se que o ensino de Geometria voltado para atividades e situações experimentais que desafie o aluno, pode auxiliar na estruturação do pensamento e na aprendizagem de Geometria. Os resultados sinalizam que o material manipulável pode se apresentar como um potencializador da abstração dos conteúdos e do reconhecimento das representações intrínsecas a eles. Além disso, é possível concluir que o envolvimento físico com a construção do Caleidoscópio foi crucial para o processo de abstração dos conceitos de Transformações Geométricas. Dessa forma, as atividades usadas por meio da Geometria ligada à Arte deram significados aos conceitos, possibilitando um melhor entendimento, aproveitamento e aprendizagem desse conteúdo geométrico.

Palavras-chave: Aprendizagem Significativa. Transformações Geométricas. Visualização. Caleidoscópio. Arte.

¹ Mestranda no Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional no Ensino de Ciências Exatas. Univates. marglis@hotmail.com

1 INTRODUÇÃO

O ensino da disciplina de Matemática apresenta inúmeros desafios para o docente. Nesse contexto, podemos encontrar alunos desmotivados e com dificuldades na aprendizagem, o que ocasiona, muitas vezes, o não entendimento do conteúdo, tornando o conhecimento mecânico e sem significado.

A Geometria é um desses conteúdos que apresenta dificuldades para a concretização de uma aprendizagem significativa, já que muitas vezes é possível perceber que o aluno não consegue fazer relações do conteúdo ensinado com conhecimentos prévios existentes em sua estrutura cognitiva, tornando-os irrelevantes na sua construção do conhecimento. Cabe ao professor mediar e facilitar a aprendizagem.

Nesse sentido, ao analisar as características dos alunos da turma do 8º ano do Ensino Fundamental de uma escola privada, situada no município de Santa Cruz do Sul, optei na escolha da mesma para realização da prática, já que foi possível perceber a dificuldade na realização de atividades envolvendo conceitos geométricos presentes no cotidiano. Diante do exposto, é necessário tornar o processo de aprendizagem da geometria mais atraente e significativo, e as atividades lúdicas dão essa possibilidade.

Logo, esta proposta pedagógica investigou como o ensino de Matemática aliado à Arte pode favorecer na construção do conhecimento geométrico, tornando a sala de aula um espaço onde o aluno sinta-se motivado a aprender e dê significados à aprendizagem. Segundo Meier (2012, p. 19), “investigar pode levar o aluno a caminhos matemáticos inesperados e não planejados, e isto enriquece o processo de aprendizagem”, tornando o conhecimento significativo.

Diante do exposto, o despertar do interesse dos alunos pela Geometria pode iniciar com a mudança de metodologia do professor em sala de aula, muitos são os instrumentos existentes para contribuir junto no processo de ensino. Cabe ao professor conhecer sua turma, para assim poder organizar o material do conteúdo a ser aprendido.

O professor pode utilizar-se de diversas práticas, sendo uma delas a investigação dos conhecimentos prévios preexistentes na estrutura cognitiva dos alunos mais relevantes para a aprendizagem significativa, em seguida a apresentação do conteúdo de maneira tradicional para que os alunos iniciem seus

pensamentos críticos acerca do tema que começará a ser trabalhado em sala de aula e posteriormente o professor pode continuar sua aula utilizando-se das atividades lúdicas, dando significados ao conteúdo trabalhado.

A realização de aulas lúdicas é indispensável para auxiliar a construção do conhecimento de forma efetiva em todos os níveis de ensino. Nesse sentido, as aulas práticas bem planejadas ajudam muito a compreensão e construção do conhecimento em Geometria.

O professor deve buscar alternativas para o desenvolvimento de aulas atrativas, já que estas se apresentam como facilitadores no processo de ensino e aprendizagem. As atividades lúdicas nas aulas de Geometria pressupõem a participação ativa do aluno no processo de aprendizagem, onde o professor deve ser somente o mediador, possibilitado ao estudante a aprendizagem dos conteúdos de forma significativa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A Geometria tem um papel fundamental na vida das pessoas, porém, é considerada por grande parte dos alunos como difícil e abstrata, sem significados. Grande parte dos professores trabalha com um ensino tradicional, método este em que o professor expõe conceitos e aplica fórmulas, promovendo a aprendizagem mecânica.

Em sala de aula percebe-se, por diversas vezes a desmotivação e o desinteresse por parte dos alunos para a realização de atividades relacionadas à Geometria, pois os conceitos adquiridos anteriormente não tiveram significados para o aprendiz. Diante disso, sabe-se da importância da transformação de conceitos abstratos em concretos, através da construção, exploração e visualização de imagens, tornando a aprendizagem significativa e servindo de âncora para a construção de novos conhecimentos.

A partir das reflexões anteriores conclui-se a necessidade de conhecer o aluno e os seus conhecimentos prévios em relação ao conteúdo a ser trabalhado, a fim de propor atividades nas quais o aprendiz possa desenvolver significados precisos, reconciliando o material novo com conceitos já existentes em sua estrutura cognitiva e reformulando novas proposições em termos de seu próprio

conhecimento. Deste modo, o problema pode estar na forma como a Geometria é apresentada ao aluno, ou seja, a metodologia que o professor adota para construir o conhecimento.

Ausubel, recomenda o uso de organizadores prévios que sirvam de âncora para a nova aprendizagem e levem ao desenvolvimento de conceitos subsunçores que facilitem a aprendizagem subsequente. O uso de organizadores prévios é uma estratégia proposta por Ausubel para, deliberadamente, manipular a estrutura cognitiva a fim de facilitar a aprendizagem significativa. Organizadores prévios são materiais introdutórios apresentados antes do próprio material a ser aprendido [...] Segundo Ausubel, a principal função do organizador prévio é a de servir de ponte entre o que o aprendiz já sabe e o que ele deve saber, a fim de que o material possa ser aprendido de forma significativa. (MOREIRA e MASINI, 2016, p. 21)

Tendo em vista os problemas apresentados, ensinar é procurar descobrir interesses e necessidades do aluno, escolhendo práticas, estratégias e preparando materiais adequados para o estudo. É preciso provocar a motivação e envolver os alunos, a fim de serem autônomos e construir o conhecimento de forma significativa.

Desta forma, o ensino não deve ser apenas algo automático com transmissão de conhecimentos, deve-se buscar e aprimorar práticas pedagógicas, tornando a aprendizagem significativa. O docente deve ser o mediador da construção do conhecimento, e para isso, precisa conhecer seu aluno e subsunçores, para saber a melhor maneira de fazer.

Segundo Moreira (2012, p. 2), de acordo com a teoria de Ausubel, “subsunçor é o nome que se dá a um conhecimento específico, existente na estrutura de conhecimentos do indivíduo, que permite dar significado a um novo conhecimento que lhe é apresentado ou por ele descoberto”. São conceitos ou proposições estáveis no indivíduo, que funcionam como âncoras para a nova aprendizagem, onde as novas informações irão encontrar um modo de se integrar aquilo que o indivíduo já conhece, ou seja, seus conhecimentos prévios.

Diante disso, novos subsunçores vão se formando e interagindo entre si, modificando os conceitos existentes. Na aprendizagem significativa, há uma mudança tanto na nova informação como no subsunçores com a qual o novo conhecimento estabelece relação, sendo que o resultado dessa interação é a assimilação de significados.

O conhecimento prévio é, na visão de Ausubel, a variável isolada mais importante para a aprendizagem significativa de novos conhecimentos. Isto é, se fosse possível isolar uma única variável como sendo a que mais influencia novas aprendizagens, esta variável seria o conhecimento prévio,

os subsunçores já existentes na estrutura cognitiva do sujeito que aprende. (AUSUBEL apud MOREIRA, 2012, p. 7)

Diante do exposto, os conhecimentos prévios tem um papel fundamental para a aprendizagem significativa de novos conhecimentos, uma vez que eles interagem e dão significados a estes conhecimentos, tornando-os mais sólidos e valiosos. Porém, é preciso ressaltar que apesar dos conhecimentos prévios serem fundamentais para uma aprendizagem significativa, não significa dizer que eles facilitarão a aprendizagem sempre, pois em alguns momentos poderão ser bloqueadores.

É importante reiterar que a aprendizagem significativa se caracteriza pela interação entre conhecimentos prévios e conhecimentos novos, e que essa interação é não-literal e não-arbitrária. Nesse processo, os novos conhecimentos adquirem significado para o sujeito e os conhecimentos prévios adquirem novos significados ou maior estabilidade cognitiva. (AUSUBEL apud MOREIRA, 2012, p. 2).

Desta forma, é importante ressaltar que a aprendizagem significativa se caracteriza pela ligação dos subsunçores e conhecimentos novos, não sendo arbitrária com o que o aluno já sabe. Portanto, para Ausubel a aprendizagem significativa se desenvolverá nas seguintes condições:

[...] são duas as condições para aprendizagem significativa: material potencialmente significativo (que implica logicidade intrínseca ao material e disponibilidade de conhecimentos especificamente relevantes) e predisposição para aprender. (AUSUBEL apud MOREIRA, 2012, p. 9).

Conforme Moran (2007, p.43) “O grande desafio da educação é ajudar a desenvolver durante anos, no aluno, a curiosidade, a motivação, o gosto por aprender.” Diante disso, se faz necessário práticas pedagógicas que tenham significados para os alunos e o professor deve ser o mediador da aprendizagem, ou seja, aquele que instiga o desenvolvimento da aprendizagem utilizando-se de ferramentas que contribuam para a construção do conhecimento, partindo daquilo que o aluno já sabe.

Saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua própria produção ou a sua construção. Quando entro em uma sala de aula devo estar sendo um ser aberto a indagações, à curiosidade, às perguntas dos alunos, a suas inibições; um ser crítico e inquiridor, inquieto em face da tarefa que tenho – a de ensinar e não a de transferir conhecimento (FREIRE, 1996, p.52).

Ensinar matemática é tarefa desafiadora para quem deseja alcançar o objetivo de inserir conhecimentos significativos à formação do aluno, e as atividades lúdicas dão essas possibilidades de inserção, já que são ferramentas utilizadas na matemática a fim de estimular a curiosidade, a reflexão, a construção e a visualização, desenvolvendo o saber.

Referindo-se a Geometria, faz-se necessário ensiná-la de maneira que contribua para uma melhor compreensão do mundo que nos cerca, possibilitando o desenvolvimento do pensamento geométrico e construção do conhecimento de forma significativa. Apesar de ser um conteúdo importante para o ser humano, muitas vezes é deixado de lado pelo professor, privando os alunos de conhecer algo com que se depara em vários lugares de sua vida.

Assim sendo, o professor tem o papel de levantar questões que caminham junto com o cotidiano dos alunos, estar disposto aos questionamentos, criando possibilidades aos mesmos para a construção do conhecimento geométrico. Conforme Lorenzato (1995, p. 05), “sem conhecer a geometria a leitura interpretativa do mundo torna-se incompleta, a comunicação das ideias fica reduzida e a visão torna-se distorcida”.

O estudo da Geometria é de fundamental importância para se desenvolver o pensamento espacial e o raciocínio ativado pela visualização, necessitando recorrer à intuição, à percepção e à representação, que são habilidades essenciais para leitura do mundo e para que a visão da Matemática não fique distorcida. Essas razões são suficientes para que o ensino da Geometria no 1º grau não seja desenvolvido através de automatismo, memorização e técnicas operatórias, nem baseado em um processo de formalização com crescente nível de rigor, abstração e generalização. (FAINGUELERNT, 1999, p. 53).

A Geometria está por toda parte, basta olhar ao redor. Esta afirmação é suficiente para justificar o porquê de aprender Geometria, Lorenzato (1995, p.7) cita que: “A Geometria é a mais eficiente conexão didático-pedagógica que a Matemática possui: ela se interliga com a Aritmética e com a Álgebra porque os objetos e relações dela correspondem aos das outras”.

Sabemos que apesar de haver inúmeras deficiências no ensino da Geometria, é fundamental que a mesma seja ensinada contextualizando com o cotidiano. Enquanto ensinada de forma abstrata, não terá significados para o aluno, é necessário que a mesma seja representada de maneira visual, pois é a partir das representações que o aluno consegue compreender e dar significados ao novo conhecimento.

Nesse sentido, a Geometria, que faz infinitas relações na vida dos seres humanos, não é observada por grande parte dos alunos. De acordo com Fainguelernt e Nunes (2004, p. 39), “a capacidade de perceber uma forma ou um objeto é fundamental para promover a aprendizagem de conceitos geométricos”. Benedito Nunes (2006, p.41) destaca:

Galileu dizia que o livro da Natureza está escrito em linguagem matemática, e que suas palavras são círculos e outras figuras geométricas. Essas palavras também são leis, determinando as formas existentes por certas relações constantes, de ordem geométrica, essenciais à perfeição do todo, e que definem a beleza própria das coisas naturais que a arte tem por objeto representar.

Diante disso, as atividades lúdicas podem ser capazes de proporcionar o interesse dos alunos, pois são atividades que despertam a curiosidade de tal maneira que ocorra uma contextualização do conteúdo repassado com o cotidiano dos mesmos. Assim sendo, fica evidente que se deve usar diferentes formas para abordar os conceitos geométricos de modo que os alunos possam construir esse conhecimento de maneira significativa.

3 METODOLOGIA

Levando em consideração os conhecimentos prévios dos alunos, foram desenvolvidas atividades que serviram como um elemento facilitador durante o desenvolvimento dos conceitos e atividades, pois possibilitou ao aluno uma melhor visualização do conteúdo de Geometria ligado à Arte e conceitos de Transformações Geométricas. O princípio norteador da aprendizagem baseia-se no que o aluno já sabe, eles são responsáveis para servir de ancoragem para as novas informações.

Nesse sentido, as atividades lúdicas estimularam à construção do conhecimento matemático, a concentração, a autonomia, a motricidade fina, a criatividade, a cooperação e o trabalho em grupo, estabelecendo relações entre as atividades desenvolvidas e os conceitos estudados em sala de aula. Foram propostas aos alunos algumas atividades para a construção do conhecimento geométrico.

Inicialmente foi entregue aos alunos um papel em branco, onde deveriam registrar uma palavra que fizesse relação entre a Matemática e a Arte. Todos os alunos fizeram seus registros, em seguida foi recolhido e entregue à professora, a qual foi listando no quadro algumas palavras citadas, como por exemplo: criatividade, música, simetria, pensamento, comunicação, medidas, escalas, transformações, geometria, fotografia, dança, ângulos, padrões, entre outros.

Diante dessas citações, foi aberta uma discussão com os alunos sobre a relação da Matemática e a Arte, onde cada um colocou a ligação que fez usando a

palavra entregue. Ao término da aula, foi solicitado aos alunos que trouxessem para a próxima aula o nome de algum objeto encontrado na sua casa em que fosse possível relacionar a Geometria e a Arte.

Na aula seguinte todos os alunos fizeram o relato onde encontraram relações, entre eles, destacou-se: tapetes, azulejos, violão, quadro de pintura, objetos de decoração, artesanato, lustres, piano, vasos, calçadas, portões, entre outros. Após o relato dos alunos, foi introduzido o conteúdo “Transformações Geométricas”, onde foi destacada a importância da Geometria e da Arte na sociedade, pois a relação entre ambas é estreita e se dá desde a Pré-História.

A Geometria tem grande influência na composição, visto que muitos objetos decorativos são construídos com transformações geométricas, chamada isometria. Neste momento, alguns alunos questionaram o que era “isometria”. A professora respondeu: “- Vamos descobrir juntos!”.

Diante do questionamento feito pelos alunos, os mesmos foram levados até o laboratório de informática, onde deveriam pesquisar o significado da palavra e imagens relacionadas, fazendo anotações no seu caderno. Os alunos fizeram a atividade com êxito, ressaltando que houve entendimento por parte de todos quanto ao conceito pesquisado, principalmente depois da análise das imagens.

Diante da compreensão do conceito de isometria e relação da Geometria com a Arte, na aula seguinte foram introduzidos os conceitos das Transformações Geométricas de reflexão, de translação e de rotação. Utilizando-se da lousa, foi feita uma apresentação em slides, diferenciando as três transformações através de imagens, onde foi possível observar que todos os alunos conseguiram atribuir corretamente a imagem com a devida transformação geométrica.

Para finalizar o conteúdo, foi dada aos alunos uma atividade de pesquisa em que deveriam apontar o significado de “Caleidoscópio” e trazer para a próxima aula. Ao término da aula, os alunos foram informados que a partir da próxima aula iriam trabalhar na Sala de Produção e Aprendizagem, onde seria desenvolvido um objeto ligado à Geometria e à Arte.

Foram utilizadas cinco aulas para a construção do objeto (caleidoscópio), nas quais foram utilizadas três régua de espelho, papel vegetal, cartona preta, plástico transparente, fita adesiva, tesoura, régua, lápis, pequenos pedaços de espelho, miçangas e canutilhos, material este que foi adquirido pela instituição para o desenvolvimento da prática.

Assim que acontecia a construção do objeto, sob orientação da professora, os alunos percebiam e citavam conteúdos estudados anteriormente. Ao redor do caleidoscópio, foi proposto aos alunos que cada um fizesse sua capa de forma criativa, utilizando a arte e a geometria.

Nas aulas de construção do objeto, foi colocado música para efetuarem o trabalho. Os alunos foram avaliados durante todas as aulas, através da observação, participação e construção.

4 RESULTADOS

- Interação dos alunos com o conteúdo:

Após a ligação que os alunos fizeram da Matemática e da Arte, e citaram objetos encontrados nas suas casas, a professora concluiu que os alunos utilizaram-se de seus subsunçores existentes em suas estruturas cognitivas para fazer as relações e entendimento do conceito de Isometria.

- O papel do professor como mediador:

Tendo em vista que a teoria cognitivista apresenta características em que o foco central é o aluno, cabe ao professor conscientizar o aprendiz quanto ao processo da sua construção do conhecimento, já que o professor assume o papel de mediar e facilitar a aprendizagem.

Desta forma, o ensino não deve ser apenas algo automático que se incorpora à vida do professor com transmissão de conhecimentos, deve-se buscar e aprimorar práticas pedagógicas, tornando a aprendizagem significativa, levando em consideração os subsunçores dos alunos e a forma como estes aprendem, pois o docente deve ser o mediador da construção do conhecimento, e para isso, necessita conhecer seu aluno para saber a melhor maneira de fazer.

Diante disso, a professora, conhecendo seus alunos, possibilitou aos mesmos serem sujeitos de sua história, instigando o desenvolvimento da aprendizagem e utilizando-se de ferramentas que contribuiriam para a construção do conhecimento, valorizando o conhecimento prévio do estudante.

- A utilização dos subsunçores e conteúdos trabalhados recentemente para criação do Caleidoscópio.

Referindo-se à Matemática, especificamente à Geometria, faz-se necessário ensiná-la de maneira que contribua para uma melhor compreensão do mundo que nos cerca, possibilitando o desenvolvimento do pensamento geométrico e construção do conhecimento de forma significativa. Apesar de ser um conteúdo de extrema importância para o ser humano, muitas vezes o professor somente dá pequenas noções e aplica fórmulas, restringindo as relações que a Geometria pode fazer com inúmeras situações, privando os alunos de conhecer algo com que se depara em todos os lugares de sua vida.

A professora oportunizou aos alunos a criação de um Caleidoscópio, onde todos puderam observar as relações entre Arte e Geometria, bem como das transformações geométricas ocorridas nos objetos. Nesse sentido, foi possível encontrar a teoria do construtivismo, uma vez que os alunos criaram o Caleidoscópio a partir de seus conhecimentos.

O resultado foi significativo, pois foi possível observar a diversidade de criação e construção do conhecimento. Percebeu-se que todos gostaram e estavam concentrados, usando a criatividade e a autonomia para o desenvolvimento das atividades.

A cooperação aconteceu de forma natural com aqueles que tinham maior agilidade, auxiliando os colegas que demoravam mais tempo para construir o objeto. Ao finalizar a construção do caleidoscópio, todos ficaram agitados querendo observar as imagens formadas pelo objeto do colega. Houve trocas e observações de todos.

Para encerramento da atividade a professora distribuiu uma questão para os alunos, que deveria ser respondida individualmente. Questão: Quais são os tipos de transformações geométricas que um caleidoscópio consegue realizar?

Diante das respostas dadas, os alunos abriram uma discussão, sistematizando o tema trabalhado, chegando à conclusão que a aplicação da Arte à Matemática motivou a descoberta nas aulas, fazendo relações entre as mesmas. Nesse sentido, percebeu-se a criatividade, a observação e a geometrização para compor artisticamente de todos os alunos.

Ensinar Geometria aliando à Arte, levando em consideração os subsunçores dos alunos, fez com que a aula se tornasse mais atrativa, contextualizada e significativa, pois proporcionou aos alunos novas visões da Matemática e da Arte. Diante disso, foi possível perceber que os resultados obtidos com a proposta

pedagógica realizada na turma tiveram êxito, construindo seu conhecimento de forma significativa.

Os resultados sinalizam que o material manipulável pode se apresentar como um potencializador da abstração dos conteúdos e do reconhecimento das representações intrínsecos a eles. Além disso, é possível concluir que o envolvimento físico com a construção do Caleidoscópio foi crucial para o processo de abstração dos conceitos de Transformações Geométricas.

5 CONCLUSÃO

Com o desenvolvimento das tarefas geométricas ficou evidenciado que a utilização da ludicidade na sala de aula motivou o envolvimento dos alunos com as tarefas e foi primordial para a consolidação de alguns conceitos ligados a Geometria. Dessa forma, as atividades usadas por meio da Geometria ligada à Arte deram significados aos conceitos, possibilitando um melhor entendimento, aproveitamento e aprendizagem desse conteúdo geométrico.

Ficou evidente a presença da teoria da aprendizagem significativa diante da participação dos alunos nas aulas, sobre as respostas dadas aos questionamentos, fazendo relações com conteúdos estudados anteriormente e por estarem presentes em nosso dia a dia. Nessa perspectiva, pode-se dizer que a presente prática faz um passeio pela teoria cognitivista, que apresenta fundamentações tanto na teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel, quanto na teoria do construtivismo.

REFERÊNCIAS

- FAINGUELERNT, Estela Kaufmann; NUNES, Kátia Regina Ashton. **Fazendo Arte com a Matemática**. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- FAINGUELERNT, Estela Kaufmann. **Educação Matemática, Representação e Construção em Geometria**. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

- LORENZATO, S. **Por que não ensinar Geometria?** Revista da Sociedade Brasileira de Educação Matemática. São Paulo, ano III, nº 4, p. 3–13, 1º semestre 1995.
- MEIER, Melissa. **Modelagem geométrica e o desenvolvimento do pensamento geométrico no ensino fundamental.** Porto Alegre, 2012.
- MORAN, José Manuel. **A Educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá.** Campinas, SP: Papirus Editora, 2007.
- MOREIRA, Marco Antonio; MASINI, Elcie F. Salzano. **Aprendizagem Significativa – A Teoria de David Ausubel.** 2 ed. São Paulo: Centauro Editora, 2016.
- MOREIRA, Marco Antonio. **O que é afinal aprendizagem significativa?** Aula Inaugural do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais, Instituto de Física, Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, MT, 23 de abril de 2010. Aceito para publicação, Currículum, La Laguna, Espanha, 2012.
- NETO, Rafael Vassallo. **Reflexões sobre aprendizagem significativa em geometria.** São Paulo, SP, ENEM, 2016.
- NUNES, Benedito. **Introdução à Filosofia da Arte.** São Paulo: Ática, 2006.