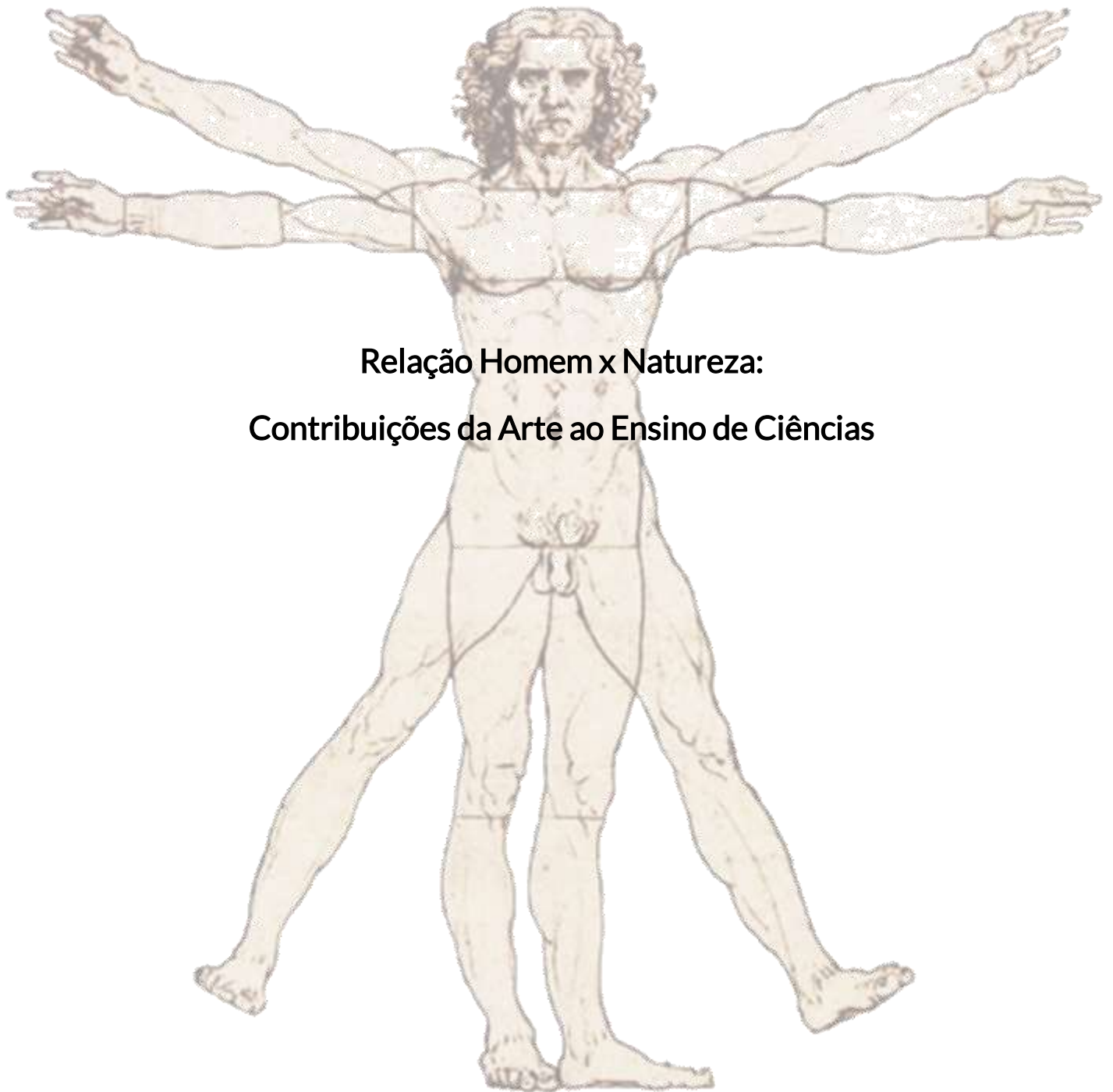




ORIENTAÇÕES AOS DOCENTES



**Relação Homem x Natureza:
Contribuições da Arte ao Ensino de Ciências**

Aline Cristina Santana Rossi





"Se dizemos que a teoria é importante e, contudo, não estudamos, é porque ela não é importante para nós. Nós somos o que nós fazemos, não o que desejamos ou pensamos que somos. Não é uma questão moral; há uma razão ontológica para esse fato."
(Sérgio Lessa)







INTRODUÇÃO

O presente trabalho é um instrumento pelo qual propomos debater e expor uma forma de trabalhar o ensino de ciências na educação infantil por meio da socialização da ciência e da arte.

Nossa proposta com estas orientações é buscar contribuir *científica e artisticamente* com a formação do professor. Este material visa dialogar com educadores da série Pré-II, cujo foco são crianças de 4 a 5 anos de idade. Por meio de 05 encontros de 2 horas, será explicada nossa proposta e juntos elaborarão atividades educativas que contemplem o ensino de ciências por meio da arte. Após a aplicação desta atividade, os educadores farão uma auto-avaliação, percebendo os limites e as potencialidades de nosso material vinculado a práxis educativa.

Temos a preocupação de que este material seja possível de ser utilizado por outros professores, para além dos profissionais que nos auxiliaram na concretude destas orientações, por isso, optamos por elaborar de forma aberta, sem restringir a nomes e respostas já elaboradas. Este material é proposto a fim de que o professor possa utilizar como “asas”, pensando através e, não “bolas de chumbo”, que se arrasta como receitas para serem colocadas em prática, mecanicamente.

Antes de prosseguirmos em nossos delineamentos, é preciso compreender que nossas orientações trabalha com *atividades educativas emancipadoras* (TONET, 2014), ou seja, “todas aquelas atividades que contribuem para que as pessoas tenham acesso ao que há de mais elevado no patrimônio cognitivo, artístico e tecnológico de que a humanidade dispõe, hoje” (TONET, 2014, p. 08). Desta forma, essas atividades educativas emancipadoras “contribuem para que as





científico e cultural/artístico dos professores da educação infantil em seu processo permanente de formação.

Este material é um instrumento para organização do conhecimento a ser transmitido e apropriado. É, em nosso entendimento, uma maneira do professor ir além das atribuições impostas pelo material didático e focar em conteúdos, temas e/ou gêneros textuais, como preconiza no documento firmado em 2012 pelo “Pacto nacional pela alfabetização na idade certa”.

6

Por conseguinte, nossa proposta, busca trabalhar um tema sobre natureza e sociedade trazido pelos RCNEI's (1998) com o auxílio didático de obras de arte tido como “grande arte”. O Ensino de Ciências no RCNEI – destinado à educação infantil – se configura enquanto atividades que visam oferecer noções de ciências, história e geografia – módulo este intitulado por “Sociedade e Natureza” – abordando temas como: meio ambiente; os lugares e suas paisagens; objetos e processos de transformação; os seres vivos e, os fenômenos da natureza.

Utilizaremos a arte como aporte para o ensino de ciências na educação infantil estabelecendo uma relação com noções científicas já que compreendemos que o movimento de gênese da arte “significa a formação da autoconsciência do ser social, isto é, da consciência do homem sobre os fundamentos das relações sociais estabelecidas concretamente” e, atrelado a isto, é necessário compreender que, para Lukács, “a transformação do indivíduo comum em gênero humano é a razão de ser da arte” sendo um “reflexo antropomorfizador da realidade que põe o sujeito receptor em contato com os fundamentos de seu tempo presente e passado” (CARLI, 2012, p. 86).

A contribuição da arte ao Ensino de Ciências na educação infantil auxiliará na formação das crianças, com plenas condições de ampliar a sensibilidade humana que já é mais aguçada na faixa etária de crianças da educação infantil. A arte assim terá um papel fundamental para que possamos





enfim, tornar as noções básicas de ciências algo próximo do universo infantil, sem “distorcer” ou deixar o ensino “bobalesco”.

Em resumo, nosso material visa demonstrar que utilizando atividades educativas emancipadoras cujo tema será “relação homem x natureza” pautado no recurso de obras de artes que entendemos que sejam por excelência, obras que expressam uma riqueza estética e de grande magnitude artística, possibilitaremos tanto uma apropriação de conhecimentos científicos como a socialização de um saber elaborado pela humanidade e pertencente à mesma.

7

APORTES REFLEXIVOS: PENSANDO A PRÁTICA

A matriz teórica que fundamenta nosso material e toda a nossa dissertação de mestrado é a abordagem *ontológica marxiana*. Seus principais formuladores são Karl Marx (1996, 2008), Gyorgy Lukács (1966, 2012, 2013) e Lev Semenovitch Vygotsky (1998, 2007). O método, por sua vez, por nós escolhido para melhor compreender as temáticas que envolvem nosso objeto, trata-se do marxismo, com destaque para a *tradição ontológica*. Isto significa que, para Marx, o método não se resume num conjunto de procedimentos intelectivos que o pesquisador deve se munir para “aplicar” sobre o seu objeto ou fenômeno em investigação. Ao contrário, para a ontologia marxiana, devemos buscar a essência, a estrutura e o desenvolvimento do objeto com base no próprio objeto ao longo do processo real e histórico e não imputar-lhe uma lógica qualquer pensada pela “cabeça” dos pesquisadores. Quem nos oferece a lógica do objeto é o próprio objeto e, em razão disto, que insistimos numa abordagem histórica ontológica marxiana.

Posto isto, acreditamos na importância do Ensino de Ciências nas séries iniciais, proporcionando aos alunos um contato com o conhecimento científico historicamente elaborado pelo homem. No entanto, entendemos de igual





profundidade, que a transmissão deste conhecimento possui potencialidades que superam um ensino de ciências que acaba por “muitas vezes reduzir-se a uma memorização, ou algumas situações problemas que não ultrapassam seu cotidiano” (ZUQUIERI, 2007, p.64).

Vale esclarecermos que ao afirmarmos que o professor transmite um saber/conhecimento não significa uma desconsideração de seus conhecimentos prévios. Compreendemos que a principal função do professor é a de transmitir um conhecimento científico, ou seja, o conhecimento advindo de um sujeito que captura a lógica própria do objeto, não lhe imputando uma lógica qualquer, com finalidades previamente determinadas (TONET, 2017). Este empenho, entendemos que cabe somente ao professor.

8

Enquanto profissional qualificado, ele deve transmitir o mais refinado conhecimento, apropriando-se de diversas formas de alcançar a compreensão de seus alunos, mas de maneira alguma, deturpar ou escamotear seus ensinamentos. É claro, que se faz “necessário viabilizar as condições de sua transmissão e assimilação” e ainda, “dosá-lo e sequenciá-lo” (SAVIANI, 2007, p.17) de acordo com a fase de desenvolvimento que se encontra o educando.

Entendemos que o ensino de ciências e da arte são fundamentais para as séries iniciais. É por termos uma preocupação efetiva com o “chão da escola” e compreendermos que é preciso buscar respostas para problemas reais no que tange o universo escolar, que partimos do pressuposto de que o ensino de noções científicas com a contribuição da arte elaborada possui a potencialidade de contribuir para o desenvolvimento das crianças.

Para compreendermos melhor como nosso trabalho, desenvolvido em nível de mestrado, pode auxiliar no desenvolvimento do educando e possibilitar uma real aprendizagem, buscamos subsídios estabelecidos por Vygotsky (1998 e 2007) a respeito da mediação, conceitos espontâneos e conceitos científicos. Acreditamos que estes são os principais conceitos que contribuirão com nossas reflexões, porém, não sendo os únicos explorados pelo autor.





Os homens (humanidade) constroem sua forma de agir, pensar e conhecer por meio da interação que realizam em sociedade com o mundo físico. Por conseguinte, o desenvolvimento e a aprendizagem ocorrem do plano social ao plano individual, sendo que as relações sociais determinam um campo de possibilidades e conhecimentos, tornando a troca (dos mais experiente aos menos) de conhecimento uma forma de se apropriarem das significações culturais (VYGOTSKY, 2007). Tomando esta ideia como pressuposto, fica evidente que no processo de constituição do sujeito, o outro possui uma fundamental importância, sendo a construção do conhecimento uma atividade eminentemente social e compartilhada.

9

Para Vygotsky (1998) a mediação possui forte incidência e se relacionam no decorrer de todo o processo de aprendizagem e desenvolvimento. Entendendo que só há mediação entre a aprendizagem e o desenvolvimento se houver interações sociais de produção, e, neste caso, a linguagem possui um papel de grande importância já que é devido a ela que as relações sociais se configuram enquanto uma atividade viável.

De acordo com Vygotsky (2007) os “Processos Psicológicos Superiores”, ou seja, os processos de inteligência mais avançado dos indivíduos, possui sua gênese nas relações sociais, relações estas estabelecidas entre os homens e o mundo, mediada por instrumentos (externo ao homem) e signos (processos psicológicos representados internamente).

No que tange o sistema de signos, vale ressaltar a linguagem, já que este é o principal modo de interação da criança e por meio desta que ela inicia sua reorganização interna das significações culturais que se apropriou durante suas relações sociais, sendo denominado por Vygotsky (1998) por internalização (uma reconstrução interna das operações psicológicas externas).

Assim, compreendemos que a socialização de um saber científico elaborado pela humanidade perpassa por delineamentos tanto internos quanto externos. A aprendizagem e o desenvolvimento estão relacionados, sendo o aprendizado uma “alavanca propulsora” ao desenvolvimento.





De acordo com Vygotsky (1998) no desenvolvimento dos processos psicológicos superiores devemos notar os processos não solidificados, visando os processos que ainda estão em construção ou, perto de se consolidarem.

Isto significa que para desenvolver em termos de uma ação pedagógica, as práticas docentes provocariam avanços nas crianças de forma que não ocorreriam espontaneamente. Ou seja, direcionando os aprendizados para o futuro, voltando suas energias não para as funções que estão maduras, mas àquelas que estão num processo de amadurecimento.

10

O processo que envolve a formação de conceitos é algo complexo e demanda da criança alta atividade intelectual, algo mais do que um hábito mental, que não pode ser transmitido. Esta formação de conceitos acontece quando “o próprio desenvolvimento mental da criança já tiver atingido o nível necessário” (VYGOTSKY, 1998, p.104).

Esta formação envolve o progresso de uma série de funções (comparação, memória, atenção deliberada, capacidade de abstração, e etc.) e, devido sua complexidade não alcançando seus objetivos somente através da aprendizagem inicial, sendo o ensino direto de conceitos impossível e infrutífero (VYGOTSKY, 1998, p.104). Desta forma, o professor deve buscar ensinar os conceitos por meio de um dinâmico intercambio verbal, mediado pelo educador.

Ao refletirmos a prática docente percebemos que a atividade educativa possui papel relevante no transcurso da formação conceitual e funções psicológicas superiores, sendo sua atuação no desenvolvimento do educando e na aprendizagem conceitual um dos pontos de maior importância e fundamentais pois, “o aprendizado é uma das principais fontes de conceitos da criança em idade escolar, e é também uma poderosa força que direciona o seu desenvolvimento, determinando o destino de todo o seu desenvolvimento mental” (VYGOTSKY, 1998, p. 107).

O papel do educador é buscar variadas formas de transmitir um conhecimento científico e histórico e, não especulativo, que auxilie o educando a ampliar seus conhecimentos. Entendemos que transmitindo o conhecimento o







FORMAÇÃO COMPLEMENTAR

A Ciência numa abordagem ontológica

Uma vez que compreendemos, em linhas gerais, a importância da atuação docente, podemos agora, avançar, para explicitar a especificidade do conhecimento científico e a sua relevância na práxis educativa.

12

Ao contrário das análises que buscariam nos próprios escritos de Marx esboços e trechos dessa problemática, entendemos que “o sentido de qualquer questão [...] só aparecerá efetivamente quando ela for remetida à arquitetura do conjunto da obra desse autor [Marx]” (TONET, 2009, p. 09) e, por isso mesmo, a escolha por colocar essa questão sob a *perspectiva onto-metodológica marxiana*.

Lukács (2012) nos explica que a *intentio recta* é a base da ciência e da generalização filosófica, pois, por exemplo “nenhum fenômeno econômico pode ser compreendido de maneira correta sem que se parta das próprias conexões reais” (LUKÁCS, 2012, p. 227). Lukács utiliza esta expressão que era também empregada por N. Hartmann e passa a analisá-la sob o ponto de vista ontológico em sua diferenciação à *intentio obliqua*. Assim, “a necessidade, essencial ao trabalho, de captura do real pela consciência, de modo que possa transformar com sucesso a realidade segundo uma finalidade previamente idealizada” é o “fundamento ontológico de um impulso ao conhecimento do real que Lukács, após Hartmann, denominou de *intentio recta*” (LESSA, 2012, p. 22).

Se essa pulsão, inerente ao trabalho, à captura dos nexos do real pela subjetividade funda a ciência, não menos correto é dizer que hoje a ciência não se limita à troca orgânica do homem com a natureza. O desenvolvimento da sociabilidade possibilitou e exigiu que a ciência se desenvolvesse em um complexo social específico, altamente especializado e sofisticado, e que apenas mediadamente se relaciona à transformação da natureza — a qualidade e a quantidade de mediações variam entre os ramos da ciência e mesmo entre as diferentes pesquisas de um mesmo ramo. Ciência e técnica não coincidem, ainda que mantenham uma relação bastante íntima. (LESSA, 2012, p.24, grifos nossos)





O trecho de Lessa (2012) é fundamental, pois nos permite apreender aquela relação de dependência ontológica da qual Tonet (2005) nos explica com relação à ciência e trabalho e, em sentido amplo, entre os complexos sociais e o momento fundante. Não pode haver ciência se não existir trabalho, pois o “impulso” à compreensão do real pelo conhecimento (afim de que se realize com sucesso a objetivação transformadora da realidade e do sujeito que fora elaborada idealmente de modo teleológico) é um *conditio sine qua non* para que as novas possibilidades, necessidades e ‘respostas’ que os homens elaboram por meio do trabalho possam se efetivar concretamente.

13

Isto, todavia, não quer dizer que a ciência se confunda com o trabalho mas sim, que ela se desenvolve junto com o desenvolvimento do ser social a partir da relação ontológica e “mediadamente” que exerce junto à transformação da natureza. É nesse sentido, por sua vez, que podemos compreender a autonomia relativa do complexo científico com relação ao trabalho e a determinação recíproca que exerce junto aos demais complexos sociais numa totalidade dinâmica e fundada a partir da atividade sensível humana. Com efeito, “o conhecimento requerido para a transformação do real deve ser, em algum grau, reflexo do real e não reflexo da subjetividade individual” e, assim sendo, “esse conhecimento poderá cumprir sua função social tanto melhor quanto mais desantropomorfizador for”, pois “o impulso à captura do ser-precisamente-assim existente, ao se desenvolver e generalizar, está na origem da ciência” (LESSA, 2012, p. 24).

Para que os atos de trabalho possam se efetivar e, com isso, o pôr teleológico consiga instaurar uma causalidade posta, é preciso que a consciência humana evidencie tudo “aquilo que se faz presente em si nos objetos em questão, independentemente de toda consciência” (LUKÁCS, 1981, p. 15). Se este “conhecimento objetivo” não se cumpre a posição da finalidade a ser objetivada não se realiza e, a própria finalidade, permanece “um mero projeto utópico, uma espécie de sonho, como, por exemplo, o vôo foi um sonho desde Ícaro até Leonardo e até um bom tempo depois” (LUKÁCS, 1981, p. 18).





A busca dos meios, ou seja, o conhecimento real dos elementos da realidade natural (ainda que nunca um conhecimento absoluto, já que se isso fosse necessário, o trabalho não poderia se realizar), pode ser considerado a gênese ontológica do conhecimento científico. Com a busca dos meios e do conhecimento científico – mesmo que rudimentares, há, portanto, a incessante produção do novo no âmbito do ser social, numa interação crescentemente mais mediada e rica de articulações entre novos complexos/dimensões sociais que são criadas. Por isso mesmo que a “busca dos objetos e processos na natureza, que precede a posição da causalidade na criação dos meios, consiste [...] em atos cognitivos reais e por isso traz em essência, o início, a gênese da ciência” (LUKÁCS, 1981, p. 21).

A *função social* do conhecimento científico, com efeito, é “capturar o objetivo ser-em-si de tudo aquilo que se relaciona com o trabalho e quando relaciona-se com ele (com os fins e seus meios) de maneira adequada ao seu ser-em-si”. Nesse sentido, há o empenho “em eliminar tudo o que seja meramente instintivo, sentimental, etc, e que poderia atrapalhar a visão objetiva” (LUKÁCS, 1981, p. 42-43). Com isso, temos alguns elementos fundamentais do conhecimento científico que o distingue do conhecimento místico/religioso ou do conhecimento do senso comum: 1) a necessidade de compreensão, isto é, de um “reflexo correto” dos elementos da realidade para poder transformá-la e; 2) a necessidade de autodomínio do próprio ser humano em controlar seu instintivo e seu comportamento para conhecer, de fato, a própria realidade. Para poder extrair petróleo do fundo do mar, por exemplo, é preciso, efetivamente, conhecer as propriedades físicas, químicas, geológicas etc. do solo marinho para atingir este objetivo e não colocar o nosso querer, as nossas vontades e anseios acima da necessidade de conhecê-lo cientificamente.

Na educação, portanto, há a necessidade de apropriação dos conhecimentos científicos elaborados e não de conhecimentos baseados no senso comum ou em algum tipo de religiosidade. Isto, todavia, não quer dizer que o







para além das alienações ainda inerentes ao baixo desenvolvimento das forças produtivas no âmbito das sociedades primitivas. Este complexo social é a arte e precisamente a sua função na história da humanidade é contribuir com a compreensão do mundo e de si de modo socialmente mais elevado, entendendo-nos enquanto membros do gênero humano em sua totalidade. Se buscarmos a função social de cada um desses complexos, verificaremos que cabe à arte “transitar do singular, purificando-o, ao universal, e, assim, causar no sujeito uma reflexão elevada, tanto para o criador, que se realiza na criação, quanto para o receptor” (ARAUJO, 2013, p. 65), isto é, a:

16

A arte, na medida em que acessa os elementos constitutivos da elevação humana, soergue o homem em sua forma superior de abstração, pois o distancia, mesmo que seja somente em poucos instantes, da forma de ser da vida cotidiana. Isso bem entendido, que o trabalho, repetimos, é o complexo que contorna todas as categorias, o que não é diferente com a arte. (ARAUJO, 2013, p. 69).

A arte é, nesse sentido, de fundamental importância em ser debatida no tocante à essa área educacional, já que possibilita pensar em atividades educativas que apontem para além da imediatividade fenomênica da realidade social. Como nos explica Vedda (2013) a “comoção ética” despertada pela arte se baseia na aptidão dela criar, “sobre a base de materiais extraídos da vida, um pequeno mundo, uma mônada provida de uma harmonia que buscam os vãos no mundo exterior” (VEDDA, 2013, p. 232). Com isso, a arte “apresenta um mundo objetivo novo e desenvolve novos sentidos para compreender a realidade modificada” e, é em decorrência disto que, “uma das primeiras sensações que temos na presença de uma autêntica obra de arte é uma espécie de desencanto ou vergonha, por não ter jamais percebido no mundo, na ‘vida’” aquilo que parece ser oferecido na configuração artística (VEDDA, 2013, p. 233).

A “especificidade da arte consiste no reflexo antropomorfizador da realidade” (FREDERICO, 2000, p. 301). O caráter antropomorfizador aponta para





o fato de que a arte é uma atividade que “parte da vida cotidiana para, em seguida, a ela retornar, produzindo nesse movimento reiterativo uma elevação da consciência sensível dos homens” (FREDERICO, 2000, p. 302). Ou seja, a função que a arte cumpre no processo de reprodução social é elevar o indivíduo para além da razão fenomênica e epidérmica da objetividade, apresentando-o seu patrimônio histórico e cultural numa síntese dialética profunda, enriquecedora e educativa.

17

Enxergar-se e perceber-se como membro do gênero humano é algo que, entretanto, é cada vez mais impedido e dificultado pelo movimento do capital na sociedade capitalista já que sua lógica essencial implica na desumanização crescente dos indivíduos sociais, os reificando e os prendendo à fragmentação superficial no plano da subjetividade. Quando Frederico (2000), seguindo as pistas de Lukács, argumenta sobre a arte enquanto elevação, não se trata de uma fuga irresponsável e inconsequente. Ao contrário, após a fruição estética o homem volta a se confrontar com o cotidiano, porém de forma “enriquecida”, de modo culturalmente elevado. Por isso mesmo que a arte “educa o homem fazendo-o transcender à fragmentação produzida pelo fetichismo da sociedade mercantil” num processo contínuo de “enriquecimento espiritual da humanidade” (FREDERICO, 2000, p. 305). Isso também pode ser constatado na seguinte formulação:

La vida humana, supensamiento, susentimiento, supráctica y sureflexión, soninimaginablesinobjetivación. Pero, prescindiendo incluso de que todas lasobjetivacionesauténticastienenenun papel de importanciaenla vida cotidiana, ocurreademás que yalas formas básicas de la vida humana específica, eltrabajo y ellenguaje, tienenesencialmenteenmuchos aspectos el carácter de objetivaciones. El trabajo no puedeproducirse sino como acto teleológico. (LUKÁCS, 1966, p. 39)

Desse modo é sempre necessário afirmar que “na estética luckasiana, a arte em momento algum pode ser pensada independentemente do homem”, pois ela está “irresistivelmente vinculada ao devir de nossa espécie” (CARLI, 2012, p.





07). Imprimir à análise estética uma propositura ontológica e histórica é perceber seu papel de descortinar a objetividade de sua imediaticidade. É decisivo compreender, nessa linha de raciocínio, que as “relações que os homens estabelecem concretamente”, ou seja, as relações de produção, “condicionam a forma de organização política e cultural que sobre elas emerge” (CARLI, 2012, p. 12).

18

O movimento de gênese da arte “significa a formação da autoconsciência do ser social, isto é, da consciência do homem sobre os fundamentos das relações sociais estabelecidas concretamente” e, atrelado a isto, é necessário compreender que, para Lukács, “a transformação do indivíduo comum em gênero humano é a razão de ser da arte” sendo um “reflexo antropomorfizador da realidade que põe o sujeito receptor em contato com os fundamentos de seu tempo presente e passado” (CARLI, 2012, p. 86). Acreditamos no “papel educativo da arte e na sua capacidade de enriquecer a visão da realidade” (FREDERICO, 2013, p.85). E esta é, talvez, também a razão de ser de todos aqueles comprometidos com a educação e a formação humana para além das alienações deturpadoras que o sistema do capital nos impõe constantemente.

O mesmo podemos afirmar, respeitadas as enormes diferenças, com relação à arte. Sendo a educação e a arte dimensões da vida humana, no âmbito do capitalismo as relações que os homens estabelecem no processo de transformação da natureza impõe uma série de obstáculos gigantescos para que os seres humanos possam se tornar plenamente seres humanos e desenvolverem absolutamente todas as suas potencialidades artísticas, culturais, científicas, filosóficas etc.

A lógica do capitalismo é a produção de mercadorias voltada para a geração do lucro e este movimento está assentado na extração de mais-valia do trabalho proletário. Isto faz com que, nesta forma de sociabilidade, exista uma *desigualdade estrutural*, ou seja, uma desigualdade que emana da raiz, da essência do próprio capital. Com efeito, essa desigualdade estrutural terá efeitos e





desdobramentos em todas as outras dimensões e complexos que compõem a vida social.

Trata-se da relação de *dependência ontológica* que explicitamos anteriormente. O trabalho assalariado enquanto forma específica do trabalho no capitalismo, por meio da totalidade social, coloca um campo de possibilidades reais e concretas para a educação e para a arte, que as fazem se submeter (cada uma à sua maneira) de modo direto ou indireto às demandas de reprodução do próprio capital.

Enquanto não superarmos o sistema social do capital, não usufruiremos plenamente nem da educação, nem da arte, nem de qualquer outro complexo social, pois continuará existindo obstáculos enormes em nosso caminho, criado por nós mesmos ao longo da história: o capital, o Estado e toda forma de exploração do homem pelo homem.

Desse modo, cabe à ciência fornecer um conhecimento objetivo seja da realidade natural ou social e cabe à arte, por sua vez, permitir a conexão do indivíduo com o gênero humano para além das alienações presentes no cotidiano. Ambas se influenciam reciprocamente e com a totalidade social. Se superarmos o trabalho alienado na sua forma assalariada que estrutura a sociedade capitalista, tanto a interação sociedade e natureza poderá ser, de fato, sustentável, quanto a humanidade poderá usufruir plenamente do desenvolvimento científico e estético.

RELAÇÃO HOMEM x NATUREZA: UMA RELAÇÃO ONTOLÓGICA

Abordaremos em nossas orientações o tema “relação Homem x Natureza”, debate contido no conteúdo curricular intitulado “Natureza e Sociedade” disposto nos RCNEI’s (1998). Tratamos deste tema devido ao fato de percebermos no decorrer de nossa atuação pedagógica que este conteúdo por vezes é reduzido a descrição da degradação do meio ambiente e da culpabilização





do cidadão comum, buscando sempre como “saída” trabalhar com as crianças a questão da “conscientização”. Entendemos que é de extrema importância compreender nossos limites com a natureza, no entanto, é preciso ter uma visão mais crítica deste fenômeno, rastreando estas relações e compreendendo o que de fato ocorre e os motivos que levam isto ocorrer.

Desta forma, é necessário compreendermos alguns pressupostos:

1. As relações que os homens estabelecem com a natureza dependerão das relações que os mesmos estabelecem entre si mediante o processo de transformação da natureza, ou seja, a sociedade – como um todo – terá uma relação sustentável efetivamente ou não com a natureza, dependendo das relações de trabalho que ela apresenta em seu fundamento;

2. Se considerarmos a forma de relação que os homens estabelecem entre si na atual forma societária (o capitalismo), podemos afirmar que a relação deste com a natureza não será harmoniosa, pois a forma típica de trabalho no capitalismo é o trabalho assalariado que implica irrevogavelmente desigualdades sociais e, também, a destruição da natureza para atender os interesses de reprodução do sistema do capital;

É necessário compreendermos que o homem se torna ser social a partir do momento em que os indivíduos passaram a executar um *complexo* social chamado trabalho. O trabalho é a única categoria humana que exerce efetivamente o intercâmbio orgânico do homem com a natureza para a produção de valores de uso. Todas as demais categorias já apresentam um caráter claramente social. Vale ressaltar, que este complexo social denominado trabalho não deve ser confundido com o trabalho assalariado proveniente da ordem societária capitalista.

Sendo o trabalho a prática exclusiva dos seres humanos sem a qual nenhuma formação social pode existir e, o complexo social que orienta a sociedade juntamente com a totalidade social (esta que não é meramente a soma das partes, mas indica uma síntese das múltiplas relações desenvolvidas entre os





complexos e/ou dimensões sociais – arte, filosofia, ciência, educação, etc.), deverá este se modificar para então, possibilitar uma mudança significativa nesta relação.

O trabalho é a única categoria que exerce, de fato, o intercâmbio orgânico do homem com a natureza para a produção de valores de uso. Todas as demais categorias já apresentam um caráter claramente social.

21

Ao compreendermos que a forma de reprodução social vigente é o capitalismo e, que sua base principal é a extração da mais-valia, compreenderemos que o trabalho terá fundamento na sociedade burguesa, ou seja, na compra e venda de força de trabalho, ou seja, na exploração do homem pelo homem.

Segundo Tonet (2015), o cerne desta problemática – a relação conflituosa entre homem x natureza – está nas relações que homens possuem entre si no processo de transformação da natureza na produção dos bens necessários para a satisfação das necessidades humanas e além, ou seja, no trabalho.

Para entendermos um pouco mais, vejamos ainda mais sobre a atual sociedade.

O capitalismo é uma formação social na qual a sua base fundante é o ato de compra-e-venda de força de trabalho: o trabalho assalariado. Na *aparência* do trabalho assalariado, tanto capitalistas quanto trabalhadores são iguais, pois ambos são proprietários (os capitalistas de capital e os trabalhadores são proprietários apenas de sua força de trabalho) e, no contrato de trabalho, *superficialmente* se manifesta uma relação entre iguais. Entretanto, como a pesquisa de Marx de mais de 40 anos demonstra, o trabalho assalariado resguarda uma relação de absoluta *desigualdade estrutural*, ou seja, a desigualdade que emana da relação de assalariamento não é um acidente, mas sim, uma característica inextricável desta relação social.

No capitalismo a produção dos bens necessários à vida humana não se destina para atender as necessidades eminentemente humanas, mas sim, as





demandas de reprodução do próprio capital. Um exemplo concreto para ilustrar o que estamos afirmando: nós, humanidade, temos conhecimento científico e tecnológico, para produzir alimentos sem uma gota sequer de agrotóxicos e em quantidade para suprir as carências alimentares do dobro da atual população mundial, como a pesquisa de Machado e Machado Filho (2014) nos demonstra. Mesmo assim, neste mesmo planeta Terra, existe, atualmente, um desperdício de 1,3 bilhões de toneladas de alimentos; mais de 1 bilhão de pessoas desnutridas e mais de 1 bilhão de obesos. Não é preciso refletir muito para compreender que o capital é a potência máxima que domina a sociedade capitalista.

22

Em linhas gerais, o que estamos propondo nesta reflexão, é a compreensão de que, em uma sociedade marcada pela exploração do homem pelo homem, em que a relação entre si é marcada pela extração de mais-valia, é impossível que a relação homem x natureza seja harmoniosa.

Esta relação será de apropriação e depredação para atender os objetivos de lucro. Não importando os limites colocados pela própria natureza. Não importando até mesmo a extinção do próprio homem.

Ou seja: para o educador trabalhar com conhecimento científico em sua prática com o tema “sociedade e meio ambiente”, compreendemos que é fundamental levar em consideração as origens, desenvolvimento e funcionamento do modo de produção capitalista, já que é nessa forma de sociabilidade que vivemos e nos relacionamos. Ciência e arte podem contribuir nestes entendimentos como demonstramos anteriormente.





PROPOSTA DE MATERIAIS: EM PROL DE ATIVIDADES EDUCATIVAS EMANCIPADORAS

*A corrente impetuosa é chamada de violenta
Mas o leito do rio que a contém
Ninguém chama de violento.
A tempestade que faz dobrar as bétulas
É tida como violenta
E a tempestade que faz dobrar
Os dorsos dos operários na rua?*
(Bertolt Brecht)

23

O foco destas orientações está em proporcionar ao docente, materiais da *grande arte* que possa de alguma forma auxiliá-lo na transmissão e apropriação do conteúdo pré-estabelecido (os lugares e suas paisagens), com base em conhecimentos científicos. Todas as obras indicadas são para o professor “encharcar” de conhecimento e possibilidades sua aula a despeito do conteúdo supracitado. Para cada *Bloco da Arte* organizamos pequenas informações de como aquelas informações podem auxiliar ao professor. Essas informações são trazidas pelo “*Vitruvius Informa*”.





Bloco da Arte: Quadros

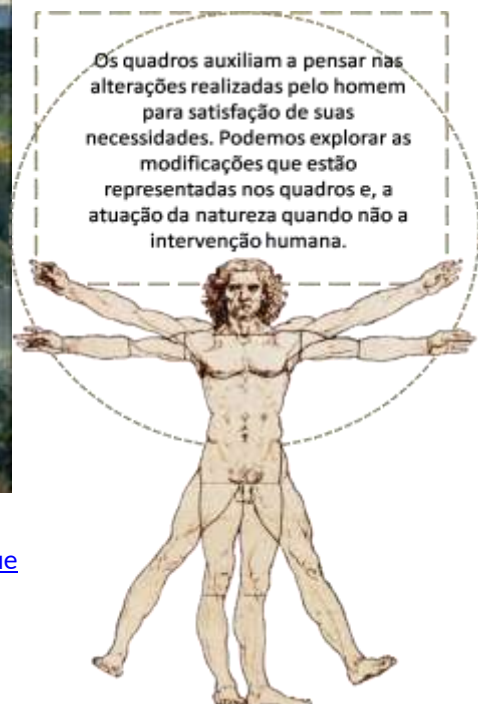


Monte Sainte-Victoire visto de Bellevue – Paul Cézanne – 1885
Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/4925880822033188/?lp=true>

24



Rochas em Destaque – Paul Cézanne -1882
Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/4925880822033188/?lp=true>





Casas em Argenteuil – Claude Monet – 1872

Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/409546159848962728/?lp=true>



Campo de Trigo - Van Gogh – 1889

Disponível em: <https://br.pinterest.com/pin/371265563011135603/?lp=true>





Futebol em Brodósqui – Cândido Portinari – 1935

Disponível em: <https://www.wikiart.org/en/candido-portinari/futebol-1935>

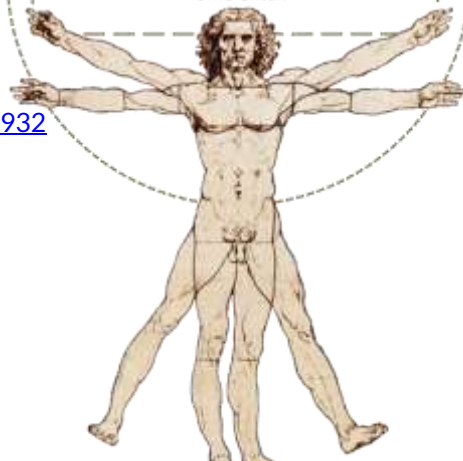
26



Roda Infantil – Cândido Portinari – 1932

Disponível em: <https://www.wikiart.org/en/candido-portinari/roundelay-1932>

Pensemos: a relação dos seres-humanos com a natureza não é determinada pela "consciência" das pessoas. Como já abordamos anteriormente, as relações de trabalho irão colocar o campo de possibilidades e limites para a relação entre sociedade e natureza. Formas de trabalho marcadas pela exploração inevitavelmente implicarão na destruição ambiental.





A casa amarela (a rua)- Van Gogh - 1888

Disponível em: <http://artesdaovangogh.blogspot.com.br/2012/11/casa-amarela-1888.html>

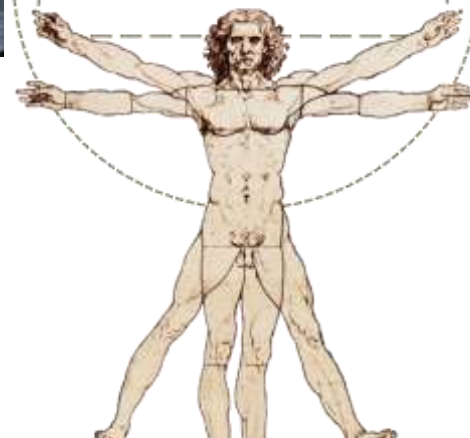
27



Cabo de Antibes– Claude Monet – 1888

Disponível em: <http://warburg.chaa-unicamp.com.br/obras/view/4641>

Os quadros podem ser apresentados aos alunos para que analisem a representação, comparem com suas realidades e exponham as diferenças. Estimule o relato de experiência e permitam que eles percebam que cada sociedade se relaciona de uma forma com a natureza.





Bloco da Arte: Documentários:

Surplus – A destruição do meio ambiente

Sinópsse: O documentário Surplus mostra os excessos da atual produção em massa e o consumo desenfreado que afligem a maioria dos países e culturas mundiais. Ressalta os problemas que vem causando ao meio ambiente e para todos que nele estão. John Zerzan é considerado o “guru” da anti-globalização e o produtor Eric Gandini se baseia nos pensamentos de Zerzan para mostrar a destruição das reservas naturais e do meio ambiente que sendo causada pela vida consumista que vivemos.



Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=fSoE5qeqj0>

A origem do Planeta Terra

Sinópsse: Realizado pelo canal de televisão National Geografich, o documentário busca traçar o nível de evolução no qual encontra o planeta hoje, datando milhões de anos para que esse se configurasse e pudesse oferecer condições para o desenvolvimento da vida.



O documentário abordará as diferentes características em consistência e principalmente em temperatura já experienciada pelo planeta terra, desde





períodos com temperaturas extremamente elevadas, a supostos processos de glaciação.

Em forma de retrospectiva, o documentário elenca os principais eventos que marcaram a formação do planeta e de seus habitantes, os seres vivos.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=6eKH3btIUlo>

29

Gesto Debate – Relação Sociedade x Natureza

Sinópse: O documentário conta com a participação do Prof. Dr. Ivo Tonet debatendo a respeito da relação entre sociedade capitalista e recursos naturais, e suas incompatibilidades.

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=B-PBSN22IcA>





cores e suas guelas seriam representadas como inocentes parques de recreio, nas quais se poderia brincar magnificamente.

Os teatros do fundo do mar mostrariam como os heróicos peixinhos nadam entusiasmados para as guelas dos tubarões. A música seria tão bela, tão bela, que os peixinhos sob seus acordes e a orquestra na frente, entrariam em massa para as guelas dos tubarões sonhadores e possuídos pelos mais agradáveis pensamentos.

Também haveria uma religião ali. Se os tubarões fossem homens, eles ensinariam essa religião. E só na barriga dos tubarões é que começaria verdadeiramente a vida.

Por certo, também acabaria, se os tubarões fossem homens, a igualdade que hoje existe entre os peixinhos, alguns deles obteriam cargos e seriam postos acima dos outros. Os que fossem um pouquinho maiores poderiam inclusive comer os menores, isso só seria agradável aos tubarões, pois eles mesmos obteriam assim mais frequentemente maiores bocados para devorar. E os peixinhos maiores que deteriam os cargos valeriam pela ordem entre os peixinhos para que estes chegassem a ser, professores, oficiais, engenheiros na construção de caixas.

Em resumo, aí haveria civilização no mar, se os tubarões fossem homens.

P2.: A Árvore em Fogo

(Bertolt Brecht, 2000)

Na tênue névoa vermelha da noite
Víamos as chamas, rubras, oblíquas
Batendo em ondas contra o céu escuro.
No campo em morna quietude
Crepitando
Queimava uma árvore.

Para cima estendiam-se os ramos, de medo estarrecidos
Negros, rodeados de centelhas
De chuva vermelha.
Através da névoa rebentava o fogo.
Apavorantes dançavam as folhas secas
Selvagens, jubilantes, para cair como cinzas
Zombando, em volta do velho tronco.

Mas tranquila, iluminando forte a noite
Como um gigante cansado à beira da morte





*Nobre, porém, em sua miséria
Erguia-se a árvore em fogo.*

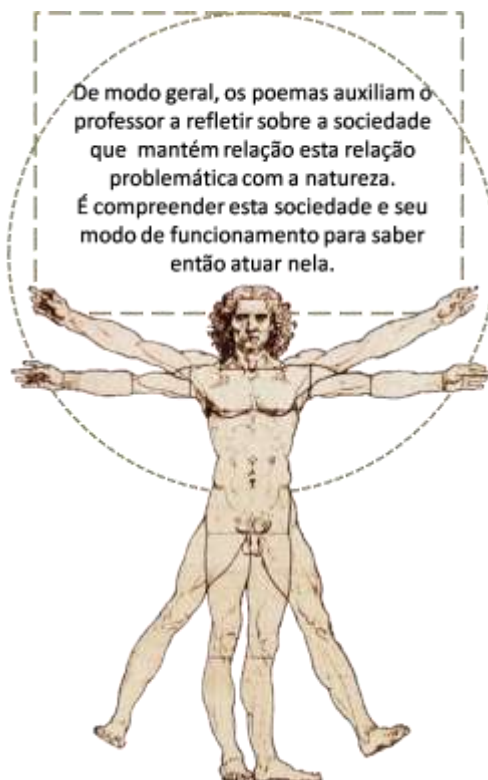
*E subitamente estira os ramos negros, rijos
A chama púrpura a percorre inteira
Por um instante fica erguida contra o céu escuro*

*E então, rodeada de centelhas
Desaba.*

32

P3.: Nada é Impossível de Mudar (Bertolt Brecht, 2000)

*Desconfiai do mais trivial, na aparência singela.
E examinai, sobretudo, o que parece habitual.
Suplicamos expressamente: não aceiteis o que é de hábito
Como coisa natural,
Pois em tempo de desordem sangrenta, de confusão organizada,
De arbitrariedade consciente,
De humanidade desumanizada,
Nada deve parecer natural
Nada deve parecer impossível de mudar.*





Bloco da Arte: Óperas



33

Barulho de bicho se misturando com o som do instrumento, o verde da mata se dissolvendo na escuridão das águas, essas são as mediações que podemos ver na ópera em questão.

Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=t60m59crX9s>

<https://www.youtube.com/watch?v=iQDg65lztll>

<https://www.youtube.com/watch?v=eV7hJ6wHwkg>



Antonio Vivaldi, compositor barroco compôs cerca de 770 obras, sendo 447 concertos e 46 óperas. Uma de suas peculiaridades era as tentativas em descrever os fenômenos naturais, tais como tempestades, vento e chuva, e etc., como podemos perceber em um de seus concertos denominado “As quatro estações”.

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=I26hYTpQ0W0>





AUTOAVALIAÇÃO

Nome: _____

Área de Formação: _____

Data: ____/____/2018.

34

1. As atividades realizadas levaram em consideração o uso da arte para o ensino de noções científicas? Caso sua resposta seja sim, explique de que forma?
2. Nas atividades desenvolvidas considerou-se a reflexão sobre a atual forma de sociabilidade? Caso sua resposta seja sim, explique de que forma?
3. Antes de aplicar as atividades foram utilizados os materiais destinados à ampliação cultural e científica? Caso sua resposta seja sim, explicita quais?
4. Ao utilizar a arte como mediação ao ensino da *relação sociedade e natureza* fora possível desenvolver atividades educativas respaldadas em conhecimentos científicos? Comente.
5. Os alunos perceberam a relação conflitante entre Homem x Natureza no âmbito da atual sociedade? Quais aspectos levaram a este entendimento?
- 6 – Estas “orientações aos docentes” contribuíram com sua formação complementar? Comente.
- 7 – Estas “orientações aos docentes” contribuíram com a sua prática em sala de aula de modo positivo? Quais aspectos levaram a este entendimento?
- 8 – As discussões a respeito da arte e da ciência na abordagem apontada nestas orientações permitiram uma reflexão profunda sobre os temas aqui em análise? Comente sobre sua resposta.
- 9 – Os alunos reagiram positivamente e com curiosidade no que diz respeito ao ensino da temática “sociedade e natureza” com a mediação da arte? Quais aspectos levaram a este entendimento?
- 10 – Os alunos, de modo geral, são filhos da classe trabalhadora ou das classes dominantes? Caso sua resposta seja sim, quais aspectos levaram a este entendimento?
- 11 – Os alunos já tiveram acesso e contato com grandes obras de arte como as aqui representadas e abordadas nestas orientações? Caso sua resposta seja sim, quais aspectos levaram a este entendimento?
- 12 – Seus colegas de profissão, na escola em que atua, percebem a necessidade de trabalhar, na educação infantil, com conhecimentos científicos e não aqueles baseados no senso comum ou em formas de religiosidade? Caso sua resposta seja sim, quais aspectos levaram a este entendimento?





ATIVIDADES POSSÍVEIS

Estas propostas de atividades foram pensadas no decorrer de toda a formação de professores que embasou nossa dissertação. Isto significa, que tais atividades surgiram a partir de debates, questionamentos e reflexões entre os professores e nós.

35

Quadro 1 – ROTEIRO DE ATIVIDADES REALIZADAS A PARTIR DA FORMAÇÃO E DO MATERIAL “ORIENTAÇÕES AOS DOCENTES”	
Quadros utilizado nas atividades subsequentes:	(1). “Monte Sainte-Victoire visto de Bellevue” (1985) – Paul Cézanne; (1). “Casas em Argenteuil” (1872) – Claude Monet; (1). Roda Infantil (1932) – Cândido Portinari (2). “Futebol em Brodósqui” (1935) – Cândido Portinari (2). “A casa amarela (a rua)” (1888) – Van Gogh
	⇒ Neste primeiro encontro colocaremos as crianças sentadas em roda e iniciaremos a introdução do tema. Conversaremos a respeito das diferenças ao redor do espaço que vivenciam (se tem subida e descida; se é uma paisagem mais arborizada ou não – asfalto, prédios, construções; se possui córregos, rios ou riachos; etc.) ⇒ Durante toda a conversa observaremos os conceitos espontâneos apontados pelos educandos, como já referenciado por Vygotsky (1998). Neste caso, o que estão entendendo por morro, ladeira, conjunto de árvores, bosque, natureza, casas, prédios, etc. ⇒ Após esta conversa, os alunos realizarão um desenho de como percebem o espaço vivido por eles no trajeto “casa/escola e escola/casa” (se possível, realizar um pequeno trajeto para que eles possam compreender de forma mais significativa suas ações). ⇒ Neste momento o objetivo é apenas uma leitura do que carregam na memória e assimilarem com o tema conversado em roda. ⇒ Cabe, nesta fase, apenas o registro de suas ideias e não a fidedignidade da realidade (mesmo que tenham realizado o caminho, deixem que expressem suas próprias percepções





Momento 01	das coisas. Teremos um momento para “afinar” as coisas e, corrigir os “enganos”).
Momento 02	⇒ Neste segundo momento, recapitularemos algumas ideias anteriores e, apresentaremos os quadros selecionados. ⇒ Com o auxílio das imagens apresentadas em recurso multimídia, as crianças poderão observar os detalhes de forma clara; ⇒ Uma vez realizada esta etapa, iremos confrontar os conhecimentos que existiam antes (os conceitos espontâneos) com uma situação concreta. ⇒ Apresentaremos os quadros, dizendo o nome deles e de seus artistas. ⇒ Iniciaremos chamando atenção para a representação dos quadros, indagando o que eles conseguem abstrair das imagens. ⇒ Será evidenciado após as falas dos educandos, caso não tenha sido percebido, os detalhes que aparecem nas imagens, o que está em primeiro plano, e o que está em segundo plano. Mostraremos as casas (caso tenha na imagem) e, se podemos perceber a presença humana. Faremos uma reflexão com o local em que moram (seja o campo ou espaços urbanos), se apresentam tantas áreas verdes como no quadro em questão, etc. ⇒ Após chegarem a respostas do tipo “Tem gente, porque tem casa!” avançaremos para compreender porque compreendem que “quando tem casa, tem gente”. Ou seja, para viver, o homem necessita modificar a natureza. Afinal, não existe um pé de casa, ou de cadeira, papel e etc. Tudo isso é fruto da intervenção humana na natureza. ⇒ Para finalizar este momento, pedimos que pensem no caminho que realizam (casa/escola e escola/casa). Há algo em comum com o quadro? ⇒ Pediremos que desenhem as coisas que entendem que coincidem com o quadro/imagem e o caminho que fazem.
Esta próxima atividade se configura enquanto uma atividade de introdução para a apresentação dos outros quadros. Primeiro utilizamos quadros com a intervenção do homem no meio natural (algo que se aproxima de suas realidades), agora utilizaremos os quadros cuja sua representação não possui intervenção humana.	





Momento 03	⇒ Após lembrarmos nossos procedimentos e problematizações anteriores, ainda utilizando a imagem (1), indagamos aos alunos se naquela imagem está representado uma cidade ou um campo, e questionamos as características de uma cidade (na qual possui principalmente carros, casas, prédios, supermercados, etc.) e do campo (no qual pode ser representados por grandes áreas com vegetações, árvores, montanhas, etc.). ⇒ Questionaremos ainda, sobre como pensam que as pessoas vivem ali, como transladam, etc. ⇒ Perguntaremos se as pessoas que moram nesses locais frequentam shoppings, se eles conseguem ver algum mercado igual ao que costumam ir com suas famílias. Indagaremos onde que eles pensam que essas pessoas trabalham etc. (nesta parte podemos dizer um pouco de como de o trabalho do homem do campo, as diferenças entre os trabalhos que eles fazem para os trabalhos que cotidianamente realizamos na cidade). ⇒ Perguntaremos se neste lugar sempre houve a presença de pessoas. Se não, como imaginam que era o lugar antes das pessoas chegarem. ⇒ Entregaremos uma folha para cada criança para que eles preencham com os itens que acreditam existir quando não há presença de pessoas, ou seja, quando há intervenção do homem na natureza.
Quadros utilizado nas atividades subsequentes	(2) Rochas em Destaque (1882) – Paul Cézanne; (2) Cabo de Antibes (1888) – Claude Monet; (1) Campo de Trigo (1889) – Van Gogh
	⇒ Iniciaremos este 4º momento apresentando os quadros selecionados acima. ⇒ As imagens serão apresentadas via multimídia; ⇒ Exploraremos as imagens buscando esgotar todos os detalhes perceptíveis às crianças; ⇒ Perguntaremos se há presença do homem nesta imagem;





Momento 04	⇒ Questionaremos o que seria preciso mudar para que o homem pudesse sobreviver satisfazendo suas necessidades básicas (comer, morar, vestir, socializar-se, etc.); ⇒ Entregaremos uma folha para cada criança para que eles desenhem o que acreditam existir quando há a presença dos homens.
Momento 05	⇒ Conversaremos em roda sobre o que as crianças compreenderam a respeito de um local com e sem intervenção humana. ⇒ Buscaremos exemplos deles a respeito destas duas nuances. ⇒ Após esta conversa, por meio do multimídia apresentaremos a ópera cuja sua manifestação ocorre em meio ao manguezal. ⇒ Buscaremos a reflexão da inserção do homem em meio à natureza e, neste caso, sob uma modificação temporária, ou seja, apenas durante o evento, e com responsabilidades em suas intervenções temporárias. ⇒ Neste momento, buscamos que prestem atenção para como seria uma relação harmoniosa entre o homemxnatureza.
Atividades Paralelas	⇒ Inserir o jogo da memória de forma lúdica, a fim de que, os educandos se familiarizem com as imagens e busque, gradualmente, perceber seus detalhes. ⇒ Após assistir a ópera, pode-se despertar a curiosidade das crianças para entender os instrumentos musicais. Neste caso, utilizar o material disponível no CD, em que apresenta os instrumentos e os nomes de cada. ⇒ Explicar que estes são produtos humanos que se obtém a parti de uma modificação da natureza. Mais uma vez, não temos um pé de violino, violão ou harpa. Isto é uma realização do homem por meio do trabalho. ⇒ No DVD vol. II temos – junto das óperas – uma apresentação da música “As quatro estações” do compositor Vivaldi.
	⇒ <u>Jogo do “Adivinhe”:</u> A partir desta apresentação podemos ouvi-la procurando saber de qual estação do ano se trata cada melodia. <u>Neste jogo, você terá que a partir dos indícios da música descobrir de qual estão do ano aquela melodia se refere.</u> Quais sensações a melodia desperta? Ex.: Esta estação remete



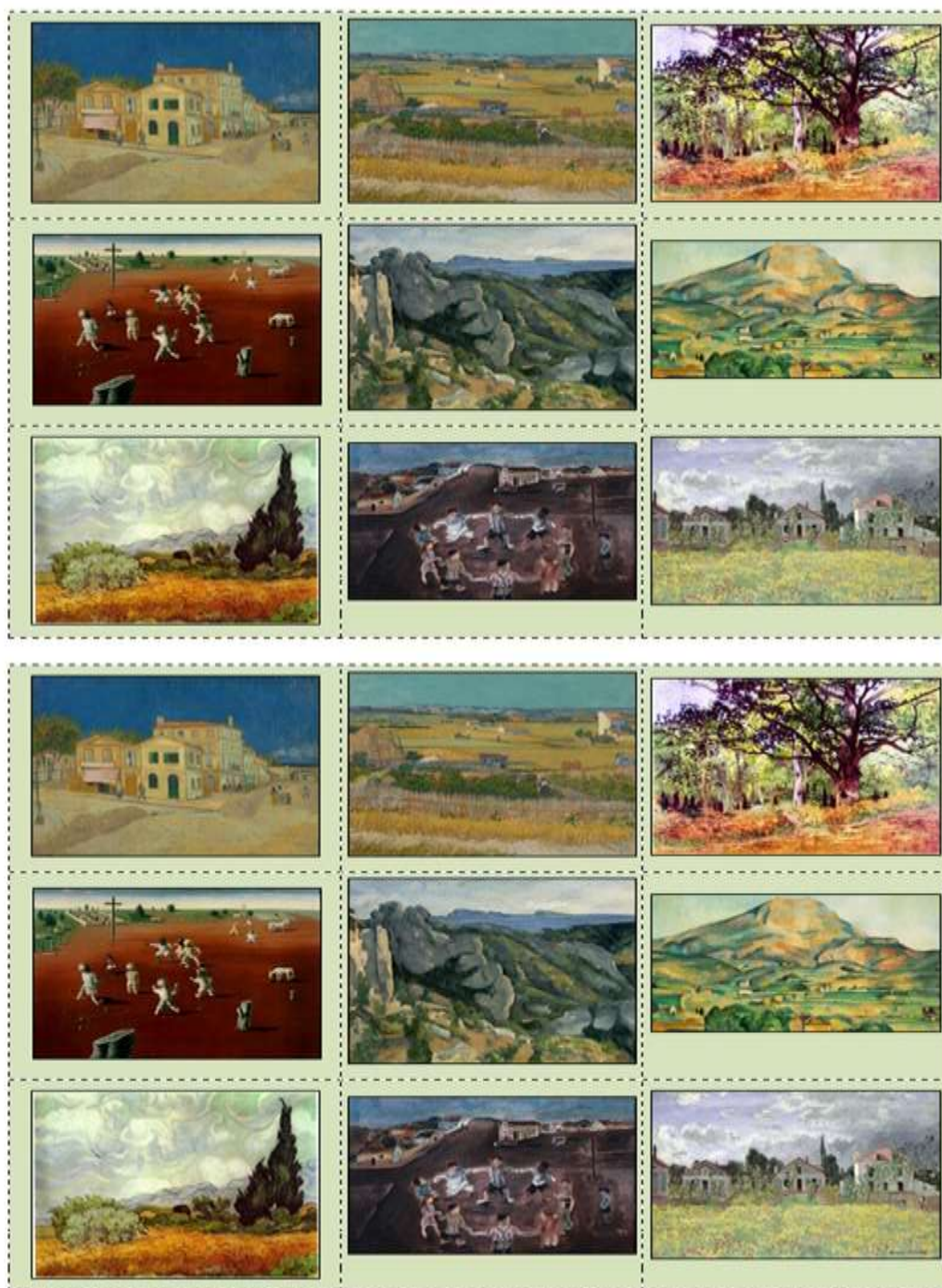


Atividades Extras	a uma melodia alegre, nos remete a sensação de começo, esta será a melodia da primavera. A outra nos remete a uma sensação de solidão, frieza. Esta é a estação do inverno. E assim por diante... ⇒ <u>Acalmando os Ânimos</u>: Nesta atividade, você pode apenas colocar o CD de músicas e instrumentos como uma forma de acalma-los após uma atividade mais agitada, um momento de relaxamento ou de atividade que necessita maior atenção.





Quadro 2: “Jogo da Memória Homem x Natureza” (elaborado e produzido durante nossa formação)





REFERÊNCIAS

ARAUJO, A. C. B. **Estética em Lukács: Reverberações da Arte no campo da Formação Humana.** Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Estadual do Ceará, 115 f. 2013.

BRASIL. **Referencial curricular nacional para a educação infantil.** Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. 1vol. Brasília: MEC/SEF, 1998

41

_____. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto nacional pela alfabetização na idade certa: alfabetização em foco: projetos didáticos e sequências didáticas em diálogo com os diferentes componentes curriculares: ano 03, unidade 06 /** Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. -Brasília: MEC, SEB, 2012.

BRECHERT, B. **Poemas 1913-1956.** Trad. Paulo César de Souza. São Paulo: Editora 34, 2000.

CARLI, R. **A estética de Gyorgy Lukács e o triunfo do realismo na literatura.** Rio de Janeiro:Ed. UFRJ, 2012.

FREDERICO, C. Cotidiano e arte em Lukács. **Revista Estudos Avançados**, vol. 14, n. 40, p. 2099-308, 2000.

_____. **A arte no mundo dos Homens: o itinerário de Lukács.** São Paulo: Expressão popular, 2013.

LUKÁCS, G. II Lavoro. In: *Per una Ontologia dell'essere sociale.* Roma: Riuniti, 1981, p. 11-131. (Tradução Mimeo.de Ivo Tonet, 145p.)

_____. **Estética – La peculiaridade de lo Estetico – Vol. I.** Barcelona: Ed. Grijalbo, 1966.

_____. **Para uma ontologia do ser social – I.** São Paulo: Boitempo: 2012.

_____. **Para uma ontologia do ser social – II.** São Paulo: Boitempo: 2013.

MACENO, T. E. **O complexo social da Educação na Reprodução da Sociedade: Entre a Autonomia e a Dependência.** Tese (Doutorado em Educação) Universidade Federal de Alagoas – UFAL, 206 f. 2016.

MARX, K. **O Capital – Vol I – Livro Primeiro.** São Paulo: Nova Cultural, 1996.

_____. **Contribuição à crítica da Economia Política.** São Paulo: Expressão Popular, 2008.





SAVIANI, D. **Pedagogia Histórico-Crítica: Primeiras Aproximações**. Campinas: Autores Associados, 2011.

TONET, I. Pluralismo Metodológico:Falso Caminho. **Serviço Social e Sociedade**, n. 48/1995. Disponível em: <<http://ivotonet.xp3.biz/>> Último acesso: abr. 2017.

_____. **Educação, Cidadania e Emancipação Humana**. Ijuí: Unijuí, 2005.

_____. **Atividades Educativas Emancipadoras**. Rev. Práxis Educativa. Vol. 9, n. 1, 2014.

VEDDA, M. **Lukács e Bretch: afinidades entre seus pensamentos tardios**. In: DEL ROIO, M. (org.). **Gyorgy Lukács e a Emancipação Humana**. São Paulo: Boitempo, 2013.

VIGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. 7 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

_____. **Pensamento e linguagem**. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

ZUQUIERI, R.C.B. **O Ensino De Ciências Na Educação Infantil: Análise de Práticas Docentes na Abordagem Metodológica da Pedagogia Histórico-Crítica**. 2007. 200 p. Dissertação em Educação - Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho, Bauru. 2007.

