PANORAMA HISTÓRICO-HORIZONTAL DA RADIAÇÃO NO SÉCULO XX: MEMÓRIA E REPRESENTAÇÃO

HORIZONTAL HISTORICAL BACKGROUND OF RADIATION IN THE TWENTIETH CENTURY: MEMORY AND REPRESENTATION

Andresa Maria dos Santos [1]

Resumo: Este artigo objetiva-se numa pesquisa histórica dos acontecimentos relacionados com a radiação em Hiroshima, Chernobyl e Goiânia. Tais eventos fizeram com que a humanidade engendrasse dúvidas a respeito da utilização dos elementos nucleares, bem como, aos avanços tecnológicos a eles relacionados. Essa pesquisa estabelece um diálogo entre manifestações artísticas impulsionadas pelas drásticas consequências causadas pelos eventos ocorridos ao longo do século XX. Tem-se como possibilidade os novos objetos de fonte de pesquisa legitimada pela Nova História Cultural. Também aponta conceitos a que se referem à memória e representação, tendo como suportes teóricos, o sociólogo Maurice Halbwachs, e os historiadores Jacques Le Goff, Pierre Nora e Roger Chartier.
Palavras-chave: Memória; Radiação; Representação.

Abstract: This work is based in a Historical research of radiation related events in Hiroshima, Chernobyl and Goiania. Such events have caused doubts about the use of nuclear elements, as well as, the use of technological advances. This research establishes a dialogue between artistic expressions driven through drastic consequences caused by those events along the twentieth century. New research objects are used as a possibility legitimized by the New Cultural History. The concepts related to memory and representation are also guided by the theorists, the sociologist Maurice Halbwachs, and the historians Jacques Le Goff, Pierre Nora and Roger Chartier.
Keywords: Memory; Radiation; Representation.

1 – INTRODUÇÃO

[1] Mestranda do Programa de Pós-Graduação, Mestrado Profissional em História: História, cultura e formação de professores, da Universidade Federal de Goiás, Regional Catalão, Brasil. Possui graduação em Educação Artística pela Universidade Federal de Uberlândia.

As grandes descobertas realizadas pelo homem permitiram que o mesmo modificasse o seu próprio ambiente, o seu comportamento, incluindo a formação de um pensamento mais crítico e ao mesmo tempo científico. Imbuídos desse pensamento, aliados a uma prática cada vez mais científica foi possível perceber que a "manipulação" de pequenas partículas como o átomo poder-se-ia gerar um poder devastador que alteraria ou definiria os rumos da ciência.

Além das concepções nucleares que assolaram a humanidade que culminou na manufatura da bomba atômica até a utilização da energia nuclear, considerada uma energia limpa. Mas ao longo do tempo trouxe à tona questionamentos importantes para a garantia de um futuro mais seguro e promissor.

Um fato que chamou a atenção, no século XX, foi o efeito devastador causado pela bomba atômica lançada em Hiroshima e Nagasaki, em 1945, culminando no fim da Segunda Guerra Mundial. A criação da bomba teve suas bases na superação dos estudos de Newton, que conforme o pesquisador Eric Hobsbawn:

> "Nenhum campo das ciências parecia mais firme, coerente e metodologicamente certo que a física newtoniana, cujas as bases foram solapadas pelas teorias de Planck e Einstein e pela transformação da teoria atômica que se seguiu à descoberta da radioatividade na década de 1890. Era objetiva, ou seja, podia se submeter a observação adequada, sujeita a limitações técnicas na aparelhagem de observação (por exemplo, o microscópio ou telescópio ópticos). Não era ambígua: um objeto ou fenômeno era uma coisa ou outra, e a distinção entre elas era clara. Suas leis eram universais, igualmente válidas no nível cósmico e micro-cósmico. Os mecanismos que ligavam os fenômenos eram compreensíveis (isto é, capazes de ser expressos como "causa e efeito"). " (HOBSBAWN, 1995, p. 517-518).

Com relação às primeiras descobertas, a radioatividade em especial a do urânio que fora pesquisada por Becquerel e posteriormente por Marie Curie, que consistia na medição de sua radioatividade através da ionização do ar, com isso os estudos de Curie foram aprofundados de modo a observar as reações dos átomos e, por conseguinte, outros elementos químicos que também apresentavam níveis específicos de radioatividade, como o polônio.

Marie Curie acabou por pagar um preço alto por suas pesquisas e experimentos, sendo acometida por câncer, todavia, legou à humanidade uma grande colaboração para o desenvolvimento da ciência no final do século XIX.

Outros cientistas também enveredaram pelos caminhos da pesquisa nuclear, o que culminou para o desenvolvimento das bombas atômicas, na década de 40, *Litlle Boy* e *Fat Boy*, lançadas em Hiroshima e Nagasaki, respectivamente.

A construção das referidas bombas sob tutoria norte-americana, além de vários testes com elementos utilizados para as suas confecções, pertenceram a um conjunto de eventos que denominou-se Projeto Manhattan, que só pode ser concretizado graças ao empenho de vários cientistas de diferentes nacionalidades. Desta maneira, conforme Merçon e Quadrat, os americanos perceberam que haveria uma grande possibilidade do desenvolvimento de uma bomba semelhante por parte dos alemães, justificando assim a criação do citado projeto, que teve como custo estimado em dois bilhões de dólares, reunindo uma grande concentração de cientistas trabalhando em um só tema. (STRATHERN, apud MERÇON; QUADRAT, 2004, p.28).

Com isso, o Projeto Manhattan, de acordo com o que foi exposto, teve como principal propósito a produção de armas nucleares, sendo realizados testes no deserto de Alagomordos, Novo México, EUA, incluindo o primeiro com a bomba nuclear, evento histórico que ficou conhecido como Experiência Trinity, em 1942, este obteve sucesso e a sua comprovação definitiva em 1945. Mediante a realidade dos testes, foi demonstrado um alto poder devastador, acarretando preocupações por parte dos cientistas com relação aos problemas como negligências ou mesmo desconhecimento, apesar das descobertas recentes com os materiais envolvidos. Um dos cientistas que compôs o Projeto Manhattan foi Neils Bohr, que segundo Ribeiro (2009):

> "Niels Bohr, um dos descobridores da física nuclear e Prêmio Nobel, escreveu que estava sendo criada uma arma de potência sem precedentes, que modificaria, completamente, as condições de todas as guerras. Advertiu ainda que, caso não se realizassem, de imediato, acordos para o controle do emprego dos novos materiais radioativos, qualquer vantagem temporária, por maior que fosse, poderia ser superada, constituindo uma ameaça permanente à civilização. Além disso, afirmava que, desde o início, o Projeto Manhattan mostrara-se incontrolável. " (RIBEIRO, 2009, p.149)

Diante das circunstâncias com relação ao potencial destrutivo da bomba havia uma preocupação com controle, tanto de seus componentes quanto as questões políticas que influenciariam nos aprimoramentos realizados na mesma e a detenção do seu poder. De acordo com Strathern "O maior perigo imediato é a probabilidade de que nossa demonstração de bombas atômicas precipite uma corrida na produção desses artefatos entre os Estados Unidos e a Rússia" (Strathern, 1998, p. 72). Além disso, foi sugerido por Bohr um acordo internacional com relação ao uso da recente criação dos armamentos para que não fugissem ou mesmo desrespeitassem os princípios éticos estabelecidos pelas comunidades cientificas, porém isso acabou não se concretizando. Ainda segundo Strathern, "em 1944, escrevera a Roosevelt induzindo-o a partilhar o segredo da fissão nuclear com os aliados (inclusive os russos), de modo que se pudesse chegar a um acordo internacional sobre o controle dessas armas" (STRATHERN, 1998, p. 71-72).

Apesar do pedido de controle, em agosto de 1945, milhares de pessoas morreram em consequência das bombas de urânio lançadas em Hiroshima e de plutônio em Nagasaki, causando um efeito devastador sob a ação de armas nucleares. Estes atos tiveram enormes efeitos até os dias atuais. Segundo Ribeiro:

> "Os efeitos da bomba atômica são inúmeros. Além de milhares de mortos e devastação da cidade onde for jogada a bomba, há também a ocorrência de lesões traumáticas graves (feridas, fraturas, síndrome de compreensão etc.), queimaduras de primeiro, segundo e terceiro graus pelo corpo, queimadura dos órgãos da retina, consequências radiológicas (síndrome de radiação, alterações genéticas, tumores cancerosos etc.). São considerados efeitos indiretos para as pessoas aqueles que se deveram à destruição, ou profunda deterioração, da base material e técnica, ao descenso da economia e à deterioração de todos os níveis de vida social. " (RIBEIRO, 2009, p.152).

Além disso, outro fator importante que também deve ser considerado é em relação aos aspectos, primeiramente os genéticos, ou mesmo biológicos, acarretados pelas alterações no organismo iniciados pela exposição da radiação, porém, estes efeitos tem uma duração indeterminada e instalando-se no DNA e o modificando, fazendo com que outras vítimas sejam acometidas por gerações. Com isso, pode-se verificar contextos ainda mais complexos quando se refere às conseqüências psicossociais que são refletidas no comportamento de todas as sociedades ligadas ou não à realidade da radiação, pois o preconceito torna-se um dos obstáculos para uma reestruturação das mesmas. Ainda segundo Ribeiro:

> "Quanto aos efeitos genéticos, que estão situados na esfera das conseqüências tardias, apresentam-se durante dezenas de anos em gerações sucessivas, nos descendentes das pessoas que ficaram expostas à irradiação. Nos casos de Hiroshima e Nagasaki, é visível, ainda nos dias atuais, um certo tipo de preconceito sobre aqueles que foram expostos à bomba. Os Hibakushas revelam que, no Japão, no período da reconstrução das cidades, encontravam dificuldades para arrumar emprego, casamento, casar os próprios filhos etc. Em ambas as cidades, mesmo anos depois da explosão, apareciam pessoas com catarata, leucemia ou algum tipo de câncer. Ainda hoje, há casos de pressão alta, câncer, problemas hepáticos, cardíacos e diabetes relacionados aos efeitos radiológicos da bomba atômica. Como relata o presidente da Associação dos Hibakushas do Brasil, Takashi Morita, o preconceito contra os sobreviventes e seus descendentes ainda existe. " (RIBEIRO, 2009, p.152-153)

Após tais acontecimentos com a produção e o uso das bombas nucleares como recurso de demonstração de poder e de ferramenta para a destruição, pois os eventos que geraram a destruição e as severas consequências abalaram a

opinião pública, a respeito da produção em larga escala ou mesmo criar uma nova realidade armamentista no mundo, inclusive durante a Guerra Fria, que estendeu para outras nações como o Brasil, quando na década de 50, criou-se campanhas como a proibição da bomba atômica, que fora liderada pelo Partido Comunista Brasileiro. Este partido, por sua vez, trouxe discussões polêmicas e importantes no que se refere a uma reflexão quanto ao comportamento de nações altamente capitalistas, no caso dos EUA, que foi o principal responsável pela construção da bomba. Para Ribeiro (2009):

> "Os comunistas brasileiros souberam se utilizar dos relatos de sobreviventes de Hiroshima e Nagasaki a fim de conseguirem conquistar sua cota de assinaturas na campanha pela proibição das armas atômicas. Além disso, fizeram um importante trabalho de esclarecimento à população sobre as conseqüências, para a humanidade, da utilização da energia nuclear em conflitos armados. Importa ressaltar que os jornais da grande imprensa não explicavam o que era a bomba atômica e seus efeitos catastróficos. Foi especialmente através de seus "comícios-relâmpagos", "comandos", palestras, enterros simbólicos, panfletos, e, principalmente, por intermédio de sua imprensa, que a população, de uma maneira geral, ficou sabendo sobre os efeitos da radiação causados por explosões atômicas e sobre as consequências de uma guerra nuclear. " (RIBEIRO, 2009, p 165-166)

Isto gerou discussões de cunho social sobre a eficácia da destruição, incluindo os danosos efeitos da radiação, o que provocou polêmicas a respeito da bomba atômica que, por sua vez, percorreram instâncias científicas e político-sociais, estabelecendo um paradoxo entre a necessidade da utilização deste tipo de armamento recente com a falta de um controle total dos seus efeitos.

Mesmo ante os dilemas, ainda na década de 50, são criados programas para a construção de usinas nucleares para a produção de energia limpa objetivando o aspecto positivo do uso da energia nuclear, entretanto, diante disso, surgem novas preocupações com relação à segurança. Segundo Goldemberg (1998, p. 100), "o uso da potência nuclear para a produção de eletricidade foi um subproduto do desenvolvimento dos reatores nucleares com fins militares durante e após a Segunda Guerra Mundial".

Contudo, as preocupações a respeito da utilização da energia nuclear, então atenuadas com a possibilidade de novos usos da mesma, continuam presentes no imaginário social, trazidas à memória com a intensificação da chamada Guerra Fria, o que perdurou por quase 40 anos.

Em meados da década de 70, o Brasil também investiu em usinas nucleares, a exemplo de Angra I, II e III (ainda em fase de construção), gerando um complexo nuclear denominado de Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto que se localiza na Praia de Itaorna, em Angra dos Reis, Estado do Rio de Janeiro. A construção deste complexo permitiu que o país pudesse dispor de novas tecnologias e

uma maior abertura para a ciência, apesar do mesmo ser construído em plena ditadura militar.

Porém, os problemas com a radiação ainda persistiram, mesmo de formas diferentes com relação às usinas nucleares. Um exemplo das eventuais problemáticas é o acidente ocorrido em Chernobyl, na Ucrânia, em 26 de abril de 1986, que culminou no vazamento de materiais radioativos em forma de fumaça, causado pela falha em um reator da usina. A área contaminada engloba boa parte da hoje extinta URSS e Europa Ocidental, gerando pânico, dúvidas e o que poderia acontecer depois disso. A razão para o acidente ter ocorrido foi devido à falha humana pela falta de manutenção nos reatores nucleares que deveria ser realizada periodicamente. Devido a extensão da catástrofe, os problemas ainda não foram totalmente solucionados ou mesmo controlados. Ao longo dos anos a cidade que encerrava a usina e seus arredores passou a ser uma zona isolada, na qual não se tem nenhum morador.

Além do número de mortos imediatos, nesses quase 25 anos após o acidente, muitos morreram em decorrência da radiação que foi liberada, sobretudo de doenças como o câncer, por exemplo.

A questão nuclear, na década de 80, esteve em pauta não só pelo incidente em Chernobyl. O Brasil presenciou também uma tragédia com o material radioativo Césio 137 em Goiânia, em 1987. Acidente este de grandes dimensões e que suscitou novamente outras preocupações a respeito da radioatividade, visto que, sua peculiaridade reside no fato de que não ocorreu dentro de uma usina ou mesmo da explosão de uma bomba, porém, da exposição direta ao material radioativo presente em uma cápsula de um aparelho de raios x, contaminando os envolvidos no incidente como também parte da população local. Para Merçon e Quadrat:

> "Em 1987, o Brasil entrou para a lista dos acidentes radioativos. Em Goiânia, dois catadores de lixo encontraram uma cápsula contendo césio-137 abandonada em um hospital desativado e venderam-na para um ferro velho. O rompimento da blindagem protetora acarretou a liberação do material radioativo. Por desconhecimento da população, a livre manipulação contaminou várias dezenas de pessoas, das quais quatro faleceram nos dias seguintes. Nos anos subseqüentes, várias outras vítimas faleceram como resultado da exposição à radiação do césio. " (MERÇON; QUADRAT, 2004, p. 29).

Com relação a esse evento ocorrido em Goiânia, pode-se situá-lo da seguinte forma: o prédio, na época, situava-se entre as avenidas Paranaíba e Tocantins, Setor Central. Nele funcionava uma clínica de radioterapia - Instituto Goiano de Radiologia (IGR). Em 1984, o terreno foi vendido e a clínica, ao mudar, deixou no local, abandonados, equipamentos hospitalares que não foram armazenados de maneira adequada. Na ocasião, iniciaram a demolição do prédio, porém o processo não foi finalizado. Durante dois anos, de 1985 a 1987, o lugar encontrava-se em situação de abandono e entre os escombros estava o aparelho de Raios-X contendo a cápsula com material radioativo, Césio 137.

Um morador das redondezas, ao encontrar o aparelho, considerou que poderia ganhar dinheiro negociando o objeto como sucata em algum ferro velho. A cápsula foi desmontada e a fascinação pela cor e o brilho do material radioativo fez com que este fosse repassado para outras pessoas. Assim, a contaminação atingiu grande dimensão e destaque, atingindo o *status* de maior tragédia envolvendo material radioativo no Brasil e, por sua vez, a maior contaminação fora dos "muros" de usinas nucleares no mundo.Segundo Chaves (2007), o acidente tomou grandes proporções como:

> "A partir da violação do lacre do equipamento, a radiação foi liberada para um grupo de pessoas que manipularam partículas de césio 137 como se fossem sucata comum. Como conseqüência, os efeitos do acidente atingiram homens, mulheres, crianças, animais domésticos, casas, ruas, chegando até à atmosfera. A radiação, oficialmente, atingiu uma área de 2.000 m^2 não contínuos, infiltrando-se no solo até a profundidade de 50 cm, em alguns pontos, provocando a necessidade da derrubada de árvores e plantas, num raio de 100 m das zonas afetadas. Segundo informações de técnicos da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) que participaram do processo de descontaminação de Goiânia, foram demolidas sete casas e gerados 6.500 m^3 de rejeitos radioativos, que foram transferidos para um depósito provisório na cidade de Abadia de Goiás onde, posteriormente, foi construído um depósito definitivo. " (CHAVES, 2007, p.19-20)

Com isso, Miranda (et al., 2005), no artigo, analisa a percepção das pessoas que foram atingidas diretamente pela tragédia que se acometeu por causa da exposição ao césio 137. O método utilizado pelos autores, baseia-se nos relatos das vítimas em tempos diversos, após três anos do acidente, bem como quinze anos depois, estabelecidos num recorte diacrônico e em fontes do FUNLEIDE – Fundação Leide das Neves. Nesse sentido, o referido artigo tem uma abordagem que trata das consequências do acidente na vida dos envolvidos, questões de saúde física e psicológicas, a negligência das autoridades, que se considera até os dias de hoje ainda não superadas. Segundo os autores:

> "Em um estudo sobre os aspectos psicológicos, Costa Neto e Helou (1990) apresentam uma descrição dos quadros emocionais e de sentimentos verificados à época emergencial do acidente, que se manifestavam por: temores de doenças causadas pela contaminação, ansiedade, insegurança, tensão, processos regressivos, auto-imagem comprometida, baixa auto-estima, retraimento, sentimento de impotência, depressão, revolta, agressividade, perda de identidade, ansiedade ocasionada pela expectativa de morte, culpa, tristeza, angústia, exacerbação das defesas, desamparo, vivência de discriminação social, sentimento de perda, crises de choro e gritos, raiva, revolta, histerismo, medo do futuro, reações psicossomáticas, auto discriminação e psicopatias.

> Em crianças, acrescentam-se os distúrbios do sono, enurese noturna e fantasias de perda de membros. Em outro estudo sobre aspectos psicossociais, Helou (1990) descreve reações e sentimentos apresentados durante a fase crítica do acidente: medo, tristeza, angústia, depressão, idéias suicidas, ansiedade, revolta, sentimento de perdas materiais, mudança afetiva, mudança do papel social. " (MIRANDA et al., 2005)

Desta forma, os acontecimentos atingem as variadas dimensões como consequência dos eventos observados, em Hiroshima, Chernobyl e em Goiânia, ou seja, todos eles apresentam semelhanças, pois além da destruição dos espaços, do número de mortos direta e indiretamente, ainda se tem as sequelas de longo prazo que também atingem esferas sociais, políticas e econômicas.

2 – REPRESENTAÇÃO E MATERIALIZAÇÃO DA MEMÓRIA

O século XX, com os seus avanços tecnológicos e a consolidação do pensamento científico, passou a representar para a história mediante uma série de acontecimentos, como as guerras e disputas tanto pelo poder econômico, quanto ideológico, a certeza da impossibilidade de um mundo homogêneo e ao mesmo tempo a incerteza de um futuro seguro e promissor. Apesar da construção do futuro ser uma responsabilidade da humanidade, é no passado que se busca as bases para a compreensão do mesmo, fazendo com que o passado possua significações para o presente. Diante das mudanças e transformações que tiveram o século XX, o passado é constantemente retomado para decifrar o presente e como orientação para o futuro.

Conforme as contribuições de Rüsen para a Teoria da História em relação a significar o passado:

> "A memória torna o passado significativo, o mantém vivo e o torna uma parte essencial da orientação cultural da vida presente. Essa orientação inclui uma perspectiva futura e uma direção que molde todas as atividades e sofrimentos humanos. A história é uma forma elaborada de memória, ela vai além dos limites de uma vida individual. Ela trama as peças do passado rememorado em uma unidade temporal aberta para o futuro, oferecendo às pessoas uma interpretação da mudança temporal. Elas precisam dessa interpretação para ajustar os movimentos temporais de suas próprias vidas. " (RÜSEN, 2009, p.169)

O que dialoga com Rusen, é a compreensão do passado para entender o presente e dar o direcionamento do futuro, com isso instigam olhares entre o homem e o que o cerca, prioritariamente, o tempo e o espaço. E diante de sua tamanha complexidade, esse pode conseguir entender, compreender e construir sua identidade, sua singularidade, sua vida. Desta maneira, um dos recursos para que este passado seja revisto é necessário utilizar a memória, o

imaginário, ou mesmo narrativas orais, e também os documentos históricos, ou seja, os registros físicos servindo de fonte para a construção do conhecimento histórico.

Nessa perspectiva, Karnal e Tatsch (2009), tendo como referência alguns estudiosos como Le Goff e Pierre Nora, abordam novas fontes e documentos históricos e afirmam que:

> "Desde o século XIX, o conceito e a abrangência do termo documento histórico, foram sendo ampliados. A Escola de *Annales*, no século XX, colaborou ainda mais para o alargamento da noção de fonte. Ao determinar que a busca do historiador seria guiada por tudo o que fosse humano, Marc Bloch demonstra que, ao mesmo tempo em que se amplia o campo do historiador, amplia-se, necessariamente, da tipologia da sua fonte. " (TATSCH; KARNAL, 2009, p.14).

No século XX, com a Nova História, foram se ampliando os conceitos de documento histórico e, com eles, os campos de pesquisa e as formas de abordagem, como, por exemplo, acerca das novas perspectivas de tratar os objetos artísticos, que distam da tradicional história da arte. As novas fontes documentais como, por exemplo, o uso das imagens, vem sendo objetos de estudo de muitos pesquisadores.

No campo das artes plásticas, não é raro encontrarmos artistas que têm como processo e estímulo de criação, tragédias que afetam diretamente a sociedade, em diferentes linguagens artísticas, como a literária, exemplificado pelo poema *A Rosa de Hiroshima*, de Vinícius de Moraes, publicado em 1959, na obra *Novos Poemas II*, que segundo Faria (2007) refere-se à preocupação do poeta com os fatores sociais; cinematográfica com o lançamento do filme *Chernobyl: Sinta a Radiação* (2012), do diretor Bradley Parker, em que retrata um grupo de pessoas que visitam a cidade abandonada, pois a mesma tornou-se atração turística, inclusive hoje, intitulada de Cidade Fantasma e, ainda através da pintura, com a série Césio 137, de Siron Franco, conjunto de telas produzidas após o acidente radioativo na cidade de Goiânia em 1987.

Os questionamentos que podem ser aventados a partir das práticas e representações artísticas são estimulados pelo impacto e percepção que se tem dos eventos acima mencionados e suas consequências. Essas representações permitem uma viagem temporal não apenas com o propósito de reviver o momento, mas sim de reconstruí-los no imaginário individual e coletivo. Não obstante, as obras de arte são meios de imortalizar os acontecimentos e pode-se considerá-la, conforme Nora (1993), como um "lugar de memória" de tal fato.

> "Os lugares de memória nascem e vivem do sentimento que não existe memória espontânea, que é preciso criar arquivos, que é preciso manter os aniversários, organizar as celebrações, pronunciar as honras fúnebres, estabelecer contratos, porque estas operações não são naturais. " (NORA, 1993 p.13)

Nessa perspectiva, as imagens, obras de arte, pinturas são lugares de memória, construídas com a intenção de materializar o imaterial, de fixar a memória da sociedade, de um acontecimento, e é nesse local de memória, que determinados grupos se reconhecem e se identificam. Segundo Nora:

> "À medida mesmo em que desaparece a memória tradicional, nos sentimos obrigados a acumular religiosamente vestígios, testemunhos, documentos, imagens, discursos, sinais visíveis do que foi, como se esse dossiê cada vez mais proliferante devesse tornar-se não se sabe que prova em não se sabe que tribunal da história. O sagrado investiu-se no vestígio que é a sua negação. Impossível prever o que será necessário lembrar-se. Daí a inibição em destruir, a constituição de tudo em arquivos, a dilatação indiferenciada do campo do memorável, o inchamento hipertrófico da função de memória, ligado ao próprio sentimento de sua perda, e o reforço correlativo de todas as instituições de memória. " (ABREU apud. NORA, 1984: 16).

O autor discorre que a sociedade tem a necessidade de compreender a história e para isso usa-se a memória, no sentido que a mesma contribui materializando em documentos, fontes, e esta por sua vez em diversas fontes e abordagens constitui em um desafio aos historiadores, pois abriu-se um vasto campo de investigações que até então era restrito a grandes nomes e personalidades. Assim, hoje vive-se num contexto de materialização, ou conforme o autor, de cristalização da memória. Desta forma, o conceito de memória, que segundo Le Goff:

> "A memória é a propriedade de conservar certas informações, propriedade que se refere a um conjunto de funções psíquicas que permite ao indivíduo atualizar impressões ou informações passadas, ou reinterpretadas como passadas. O estudo da memória passa da Psicologia à Neurofisiologia, com cada aspecto seu interessando a uma ciência diferente, sendo a memória social um dos meios fundamentais para se abordar os problemas do tempo e da História. " (SILVA; SILVA, 2006, p. 275)

Conforme a citação de Le Goff, é perceptível que a memória exerce a função de conservação das informações, dependendo da realidade tanto individual quanto coletiva, já para Halbwachs, compreende-se que tanto uma quanto a outra estão ligadas, pois a memória individual depende do coletivo em razão dos seus referenciais e das relações que são estabelecidas como o compartilhamento da mesma, isto é devido a uma subjetividade que cada indivíduo possui, porém elas são bem definidas. Na medida em que o indivíduo experimenta ou testemunha algo, a sua memória tende a expandir e consequentemente a evoluir, ou seja, a memória não é algo estático, ela sofre mudanças ao longo do processo, é caracteristicamente contínuo. Halbwachs afirma ainda que "Nossas lembranças permanecem coletivas e nos são

lembradas por outros, ainda que se trate de eventos em que somente nós vimos. Isto acontece porque jamais estamos sós" (HALBWACHS, 2006, p. 30). A natureza da memória consiste nos seus testemunhos de outrem, mesmo que partam do indivíduo, neste caso de acordo com o autor:

> "Para que a nossa memória se aproveite da memória dos outros, não basta que estes nos apresentem seus testemunhos: também é preciso que ela não tenha deixado de concordar com as memórias deles e que existem muitos pontos de contato entre uma e outras para que a lembrança que nos fazem recordar venha a ser reconstituída sobre uma base comum. " (HALBWACHS, 2006, p.39)

Com relação à discussão sobre a memória, é possível entender o comportamento daqueles que a experimentam, como é o caso dos eventos históricos aqui apresentados, em especial dos testemunhos dos envolvidos no acidente com o césio em Goiânia, ou mesmo as narrativas dos que sobreviveram em Hiroshima ou mesmo em Chernobyl. Desta forma deve-se entender que é preciso uma concordância ou mesmo uma tentativa de entendê-las buscando uma significação para mesma, pois toda e qualquer memória parte de um ponto em comum, ou melhor dizendo, de um local de origem. Com isso, quando a memória passa a ser cristalizada, pois ela é algo vivo, a partir das suas redefinições e quando não se é possível revivê-la, ela passa a ser considerada uma memória histórica e isto acontece por meio dos registros que se faz dela. O que pode ser compreendido como representação.

Para Chartier (1990, p 20-21), a representação é instrumento de um conhecimento mediato que faz ver um objeto ausente através da sua substituição por uma imagem, capaz de reconstruir em memória e de figurá-lo tal como ele é. Dessa forma, tem se as representações artísticas, a mediação entre um fato histórico com o interlocutor com a compreensão do presente.

Ainda segundo Chartier (1990), não existem práticas e culturas sem representações e a nova história cultural emprega um conceito de cultura amplo, pois pensada como prática humana, considerando o sujeito inserido no mundo social, o que implica em seu modo de viver. As práticas e representações sociais nos permitem compreender a realidade. O autor acrescenta ainda que a relação entre cultura e poder permeia a vida social, que é marcada por diversos conflitos e tensões, havendo disputas no seu interior: "num campo de concorrências e de competições cujos desafios se enunciam em termos de poder e de dominação", são produzidas "lutas de representações", que "têm tanta importância como as lutas econômicas para compreender os mecanismos pelos quais um grupo impõe, ou tenta impor, a sua concepção do mundo social, os valores que são os seus, e seu domínio". (CHARTIER, 1990, p. 17)

Segundo Pesavento (2005, p. 41), "As representações são também portadoras do simbólico, ou seja, dizem mais do que aquilo que mostram ou enunciam, carregam sentidos ocultos, que construídos social e

historicamente, se internalizam no inconsciente coletivo. ” Nesta pesquisa, a compreensão do conceito de Representação é vista como o modo de ver, entender e ter o mundo e, assim, representá-lo, torná-lo presente por meio de imagens ou de outros esquemas mentais, que requerem ser contextualizados, historicizados, inseridos no tempo, no espaço, numa dada forma de linguagem, assim como ainda tratar quem é seu produtor e suas intencionalidades.

3 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

As transformações em que o cenário histórico no século XX proporcionou através do que se pode considerar como avanços tecnológicos e científicos, fizeram com que a humanidade influenciasse de maneira catastrófica as várias esferas, sendo elas econômicas, ideológicas, sociais e políticas. E consoante a este contexto, ela se encontra na busca de uma compreensão de suas ações passadas a fim de lidar com o presente conturbado e obscuro, à guisa de conseguir projetar o seu futuro, na expectativa de alguma certeza.

E para entender esse fenômeno, os pesquisadores ligados à humanidade e suas ações, ideias e pensamentos, como os historiadores, sociólogos, antropólogos, entre outros, estabelecem diálogos através de novas abordagens, fontes e documentos que hoje decifram o universo humano, tendo por referência relatos de sobreviventes e outras diferentes narrativas, nas quais podem se incluir as manifestações artísticas, pois estas tornaram-se objetos de pesquisas.

É perceptível que em diferentes décadas, espaços e eventos, principalmente das ações desastrosas e ao mesmo tempo grandes e significativas consequências, elas se encontram inseridas no que se pode considerar como memória e que acabam por se assemelhar, independentemente do tempo em que foram engendradas; isso acontece, por possuírem um mesmo ponto de partida.

Portanto, o que torna este artigo pertinente e possível é a presença da memória, ou seja, a sua materialização em fatos históricos, não no sentido de revivê-lo, ou mesmo recontá-lo, mas com a intenção de ressignificá-lo, isto é, encontrar diálogos entre o ocorrido, o presente e a construção de uma identidade.

4 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHARTIER, Roger. A história cultural: entre práticas e representações. Lisboa: Difel, 1990.

CHAVES, Elza Guedes. Goiânia é azul: o acidente com o Césio 137. In: Revista UFG, Goiânia: UFG, 2007.

GOLDEMBERG, J. Energia, meio ambiente & desenvolvimento. Tradução A. Koch. São Paulo: Editora da USP, 1998.

HALBWACHS, Maurice. A memória coletiva. São Paulo: Centauro, 2006.

HOBSBAWN, Eric J. Era dos extremos: o breve século XX: 1914 – 1991. Tradução Marcos Santarrita. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

KARNAL, Leandro, TATSCH, Flávia Galli. Documento e História: a memória evanescente. In: PINSKY, Carla B. (et al.) O historiador e suas fontes. São Paulo: Contexto, 2009.

LE GOFF, Jacques. Memória. IN: Enciclopédia Einaud. Porto: Imprensa Nacional / Casa da Moeda, 1984.

_____e outros (Org.). A nova história. Coimbra: Almedina. 1990.

MERÇON, Fábio. QUADRAT, Samantha Viz. A radioatividade e a história do tempo presente. Disponível em: http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc19/a08.pdf. Acessado em 09 de janeiro de 2016 às 18:03.

MIRANDA, Fábio Jesus; PASQUALI, Luiz; COSTA NETO, Sebastião Benício da; BARRETO, Márcio de Queiroz; DAVID FILHO, Gilbert; ROSA, Thyago do Vale. Acidente radioativo de Goiânia: "o tempo cura os males? ". Arquivos brasileiros de Psicologia, Rio de Janeiro, v.57, n.1, jun. 2005. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1809-52672005000100007&script=sci_arttext. Acessado em 10 de janeiro 2016 às 13:12.

NORA, Pierre. Entre Memória e História: a problemática dos lugares. Projeto História, São Paulo, v. 10, p. 7-28, 1993.

PESAVENTO, Sandra Jatahy. História & História cultural. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

RIBEIRO, Jayme. OS "FILHOS DA BOMBA": memória e história entre os relatos de sobreviventes de Hiroshima e Nagasaki e a "Campanha pela Proibição das Bombas Atômicas" no Brasil (1950). Disponível em: http://www.outrostempos.uema.br/vol.6.7.pdf/Jaime%20Ribeiro.pdf. Acessado em 11 de janeiro de 2016 às 10:47.

RÜSEN, Jörn. História viva: teoria da história: formas e funções do conhecimento histórico. Brasília: Editora UnB, 2010.
_____. Razão histórica: teoria da história: fundamentos da ciência histórica. 1ª reimpressão. Brasília: Editora UNB, 2010.

SILVA, Kalina Vanderlei. SILVA, Maciel Henrique. Dicionário de conceitos históricos. São Paulo: Contexto, 2006.

STRATHERN, Paul. Oppenheimer e a bomba atômica em 90 minutos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1998.

ABREU, Maurício de Almeida. Sobre a memória das cidades. Disponível em: http://www.revistaterritorio.com.br/pdf/04_2_abreu.pdf. Acessado em 08 de janeiro de 2016 às 11:32.