



() CTS () CA () EAM () ENF () EAP () EX () FP (x) HFS () IDD () LEQ () MD () PEQ () TIC

História da Química e Arte: A alquimia na música “Luz Polarizada” de Jorge Ben Jor

Rebeca Dourado Costa Fernandes* (IC)

Instituto de Química, Universidade Federal da Bahia, rebecadcf@hotmail.com

Letícia dos Santos Pereira (PQ)

Instituto de Química, Universidade Federal da Bahia, leticiapereira@ufba.br

Resumo

A ciência e as artes são áreas de construção do desenvolvimento da humanidade. Logo, é comum que as manifestações de conhecimento se interceptem por fazerem parte da cultura. Ao articular ambas, é possível potencializar o entendimento, criar formas de conhecimento e comunicar o mundo. Com isso, assim como a Ciência utilizou a arte para entender o mundo, a arte também se inspira de forma metafórica na Ciência. Desse modo, é comum que expressões científicas encontrem o imaginário de artistas e contribua com potências artísticas e científicas, fortalecendo novos debates e pontos de vista. O cantor Jorge Ben Jor utiliza aspectos da alquimia na sua canção, fomentando um olhar atento da perspectiva histórica da Ciência. A alquimia faz parte do desenvolvimento de ciência, trazendo a necessidade de atenção para essa área que é rica e complexa, mas é cercada de estereótipos. Assim, com o objetivo de analisar e identificar como a alquimia aparece em sua música, foi feita uma análise da canção “Luz Polarizada” do álbum Solta o Pavão (1975). A partir da análise feita, foi possível identificar características de práticas alquímicas e interpretar algumas mensagens. Além disso, ao analisar em totalidade, foi possível ver que o cantor explora a alquimia com os aspectos técnicos e esotéricos, referenciando regras herméticas e unindo práticas materiais e espirituais. Dessa forma, ao estimular a conexão da História da Química e arte fica evidente a influência da ciência para o âmbito cultural, permitindo uma nova forma de universalizar e potencializar um conhecimento acerca do desenvolvimento da humanidade.

Palavras-chave: Alquimia. História da Química. Arte.

Introdução ¹

¹ Esse trabalho é baseado no Trabalho de Conclusão de Curso da primeira autora.

A História das Ciências é um campo muito rico para o entendimento científico. De acordo com Pereira (2022) a História das Ciências desempenha um papel extremamente importante para a compreensão de como a ciência é produzida, os valores, objetivos e, também, como ela interfere em nossa sociedade e cultura. Dentro da perspectiva histórica, é possível discutir sobre a natureza da ciência (Ndc), refletindo sobre o que é a ciência que se apresenta hoje, valorizando a influência de outros campos e destacando as mudanças de contexto histórico e conhecimento científico (Moura,2014).

Matthews (1995) destaca que a história das ciências contribui para humanizar as ciências e esse exercício colabora para entender que cientistas não são seres superiores e muito menos produtores do único conhecimento válido. A química, assim como as outras ciências, foram erguidas com erros e tentativas e totalmente influenciada pelo contexto histórico e cultural e não como uma verdade universal e inquestionável. Tal visão reducionista permite que o único saber considerado digno seja o saber científico técnico, ignorando outros tipos de conhecimento e práticas anteriores que contribuíram para o desenvolvimento da humanidade.

Nesse sentido, embora a Alquimia exerça um papel importante no desenvolvimento da Química, acaba sendo negligenciado ou abordado de maneira superficial. A alquimia é um saber que não se limita a transmutação de metais, busca da Pedra filosofal e Elixir da vida, envolve muitas vertentes e múltiplas dimensões que destacam a sua complexidade. Entretanto, no imaginário popular, a alquimia é vista como um saber menor ou química anterior e até mesmo como algo místico, religioso ou charlatanismo

Algumas dessas visões acabam contribuindo negativamente para o entendimento do que é alquimia. Embora a alquimia combinasse elementos filosóficos e mágico-vitalistas e animistas, quando a observamos num panorama histórico, é inegável que ela atuou como base para várias ciências, incluindo a química. Por isso é importante falar sobre esse saber a fim de reconhecer a importância e influência que permeia em nossa cultura (Alfonso-Goldfarb, 1987) .

A ciência, as visões sobre ela e seus impactos permeiam a cultura popular e podem encontrar expressões artísticas. Ao incluir alquimia na sua arte, Jorge Ben Jor possibilita um diálogo entre ciência, arte e cultura através de um produto musical, Jorge Ben Jor não apenas utiliza a alquimia como metáfora, mas como parte de um imaginário cultural denso, justificando uma análise atenta às suas músicas.

Por mais que haja trabalhos que analisem as músicas do artista, não há trabalhos que explorem o estudo das canções do artista num panorama da História da Química. Diante do exposto, buscamos entender: Como a alquimia se apresenta na música “Luz Polarizada” do

álbum Solta o Pavão (1975) de Jorge Ben Jor? Qual tipo de visão sobre alquimia pode ser percebida a partir da análise dessa música?

Face a tais perguntas o objetivo do trabalho é analisar a música “Luz Polarizada” do cantor Jorge Ben Jor refletindo sobre os aspectos de alquimia presente na letra da canção e perceber qual tipo de visão sobre alquimia é fomentada a partir da escuta e interpretação da letra da música.

Referencial Teórico

História da Química, Cultura e Arte

A ciência está profundamente enraizada nas condições históricas, sociais e culturais no meio que é produzida. Desde o início do desenvolvimento da humanidade, a prática humana é um reflexo de suas necessidades. De forma análoga, a pesquisa científica está intimamente ligada aos interesses sociais também. Em outras palavras, a ciência se desenvolve como produto da cultura que está inserida, pois ela também faz parte da cultura e com o estudo histórico é possível compreender e estreitar essas relações. Para Martins (2006):

O estudo adequado de alguns episódios históricos permite compreender as interrelações entre ciência, tecnologia e sociedade, mostrando que a ciência não é uma coisa isolada de todas as outras, mas sim faz parte de um desenvolvimento histórico, de uma cultura, de um mundo humano, sofrendo influências e influenciando por sua vez muitos aspectos da sociedade (Martins, 2006, p.17-18).

Assim, Martins (2006) diz que a formação cultural da sociedade molda a pesquisa científica respeitando o funcionamento do pensamento social. Dessa forma, ao estudar a História da ciência é possível discutir aspectos que não isolam a ciência da cultura e sim a entendem como parte de todo esse contexto, além de aproximar a ciência da sociedade. Para Beltran, Saito e Trindade (2014), a História da Ciência é o estudo da(s) forma(s) de elaboração, transformação e transmissão de conhecimentos sobre a natureza, as técnicas e as sociedades, em diferentes épocas e culturas. Assim, ao estudar história da química, nos importamos em entender e valorizar os contextos históricos e os múltiplos conhecimentos humanos a fim de entender como a ciência química é feita hoje.

A História da Química promove o debate da Natureza da Ciência (Ndc), que é entendida como um conjunto de elementos que tratam da construção, estabelecimento e organização do conhecimento científico (Moura, 2014). Ao nos apegarmos a definição supracitada, entendemos que a História da Química é importante pois permite desmistificar desde questões internas, tais como método científico e relação entre experimento e teoria, até outras externas,

como a influência de elementos sociais, culturais, religiosos e políticos na aceitação ou rejeição de ideias científicas. (Moura, 2014).

Nesse panorama histórico fica evidente que a ciência é um produto cultural e está em movimento com a sociedade. Sabendo que cultura pode se referir ao mundo criado por nós, humanos, sinteticamente o saber humano na variedade de formas (Santos, 2009), podemos considerar que a História da Química é um componente pertencente ao meio cultural por ser um produto da humanidade.

Sob essa ótica, é comum que quando pensamos em cultura, associamos a literatura, cinema, dança e artes no geral (Zanetic, 2005). Isso pode ocorrer por conta da ideia de que ciência está dissociada da sociedade, de forma que, as pessoas em volta, de fato, distanciem-se do que está sendo feito na ciência. Aprender ciência e com a ciência é um direito e é cultural e a história da ciência pode aproximar essa relação.

Desse modo, por mais que artes, de uma forma geral, sejam vistas como cultura e ciência como algo isolado, é a ciência que recebe o crédito por único saber válido. A ideia reducionista de que a ciência é o único saber genuíno também pode ser desmistificada ao entender a História da Ciência. Assim, as artes desempenham um papel importante não somente no aspecto cultural, mas no saber sensível e na multiplicidade de aprendizados, promovendo criatividade e novas formas de conhecimento.

Ao compreender que a ciência e arte fazem parte da cultura, é possível resgatar e valorizar formas alternativas de conhecimento articulando uma à outra. Quando pensamos em ciência e arte, pensamos em dois conceitos extremamente opostos. Enquanto uma é relacionada ao emocional e sensível, a outra é vista como o racional e técnico. Entretanto, há muitas similaridades na produção das duas áreas e devemos nos apegar a isso para entender essa interseção. Nesse sentido, quando entendemos que ciência e arte são ambas áreas do conhecimento e todas duas pertencem ao contexto cultural, não é estranho que as manifestações artísticas se encontrem na ciência e científicas na arte.

Se pensarmos na música, a física utilizou a música como objeto e buscou entender propriedades do som, acústica e o funcionamento dos instrumentos musicais. Logo, não seria incomum que a música utilizasse a física de forma metafórica na arte. Um exemplo disso é a música “Quanta” de Gilberto Gil que explora de forma metafórica o conceito de quantum de energia. Um outro exemplo de conceitos científicos na música, é a música “Luz Polarizada” de Jorge Ben Jor que utiliza aspectos da História da Química numa canção popular.

Assim, quando pensamos nessa rica intersecção de ciência e arte, podemos possibilitar que conceitos e debates científicos cheguem para uma maior gama de pessoas através de uma linguagem mais acessível. Pensando nisso, através da arte é possível abordar aspectos científicos e ao mesmo tempo, através da ciência, é possível apreciar a arte para além da estética, mas com a forma de comunicar sobre o mundo.

A Alquimia e o seu lugar na História da Química

A alquimia é um tipo de conhecimento sobre a natureza resultante da síntese entre os saberes prático-manipulativos da matéria e diversas doutrinas filosóficas, cosmogonias e pensamentos mágico-animistas de diferentes povos (Pereira, 2022). Desse modo, a alquimia manifesta uma multiplicidade de saberes ancestrais e práticas que envolvem conhecimentos profundos que se estende desde a operação com a matéria até a elevação espiritual.

A origem da alquimia é muito antiga e complexa, pois ela não pertence a um único povo. Na antiguidade, diferentes povos desenvolveram formas de Alquimia, o que impede que esse saber seja compreendido de maneira uniforme. A alquimia se apoiou em muitas atividades e pensamentos, incluindo aspectos filosóficos. Um exemplo disso é a filosofia grega que é uma base de pensamento ocidental e teve muita influência em diversos campos da humanidade como política, ciência e tradições, incluindo a alquimia. A filosofia grega pré-Socrática possuía o foco na *physis* (natureza) e na gênese de tudo, com isso existia uma grande busca pelos elementos fundamentais da matéria, essa concepção foi uma base para Sócrates, posteriormente, apresentar a teoria dos quatro elementos e quinta essência (éter). Esse pensamento foi muito utilizado no corpo do conhecimento alquímico.

Muitas atividades como mineração, metalurgia e mumificação foram práticas anteriores que serviram como aporte para práticas alquímicas (Alfonso-Goldfarb, 1987). Nessa seara, em muitas civilizações, os trabalhos práticos se entrelaçavam com a religiosidade, interpretações simbólicas e espirituais sobre a natureza. Um desses trabalhos é a agricultura com a concepção da “mãe terra”, a terra era vista como um ventre fértil, logo o agricultor é um artífice acelerador dos processos e forças da natureza, logo seu trabalho extrapola o sentido de arte e técnica (Alfonso-Goldfarb, 1987, p. 45)

Assim, é possível ver que operar com os materiais não é uma exclusividade da Química, a matéria foi uma protagonista no trabalho e observação de muitas pessoas na antiguidade, incluindo os alquimistas, mas ao entendimento e manipulação desses materiais era diferente do que pensamos hoje. Esse grupo pensava sobre a matéria e transformações para além de

aplicações técnicas, eles acreditavam que uma melhor compreensão da matéria possibilitaria um real acesso à verdade (Peduzzi, 2008).

Sob essa perspectiva, a alquimia teve contribuições de muitas localidades e foi realizada de forma diferente em distintos espaços. Apesar dos primeiros registros alquímicos remontarem ao século IV, a.E.C, os materiais mais preservados são os dos Árabes datados de VII EC (Lorenzetti et al, 2024). A influência da alquimia alexandrina, chinesa e islâmica foi importantíssima para a alquimia árabe, evidenciando que essa prática foi transicionando e se modificando nos ambientes seguindo múltiplas referências. Essa perspectiva, faz-nos pensar sobre quando a alquimia chega no ocidente Europeu e sobre a interferência cultural de mais um espaço. Apenas no século XII a alquimia é introduzida na Europa pelos árabes (Pereira, 2022; Lorenzetti et al, 2024) e muitos aspectos foram ressignificados.

Dessa forma, quando a alquimia passa a se incorporar no currículo das escolas de medicina no século XVII, a prática de fundamentos mágico-religiosos e vitalistas é retirada dos estudos (Pereira, 2022). Assim, a emergência do mecanicismo cartesiano influenciou muito o contexto e aceitabilidade dos conhecimentos alquímicos, os adaptando para os padrões e mentalidade da época. Com essa emergência, muitos saberes foram desprezados contribuindo para visões estereotipadas e estigmatizadas da alquimia.

Nesse sentido, uma visão muito comum é a ideia de Alquimia como uma protoquímica, fortalecendo uma ideia reducionista, além de fomentar, de certo modo, uma visão linear e simplista da história da ciência. Destacamos que a semelhança do trabalho exercido entre alquimistas e químicos não significa que os alquimistas eram os antigos químicos, mas sim um conhecimento como um berço de desenvolvimento para a Ciência Moderna.

Nessa perspectiva, no imaginário popular, a alquimia não é só pensada como uma ciência primitiva e errada, mas também, consegue ser vista como um conjunto de práticas ligadas a magia, a fraude e até mesmo a religião. Assim, esses aspectos são explorados nos veículos artísticos representando os alquimistas de uma forma que faz parte do imaginário cultural, um exemplo disso é o filme “Harry Potter e a Pedra Filosofal” que traz referências a uma alquimia que busca a Imortalidade e restauração num contexto de filme de magia e bruxaria. Já quando associada ao charlatanismo, a alquimia é vista como um conhecimento fraudulento, o *Sonho de Mendeleiv* (2002) retrata alquimistas como bruxos, charlatões que apresentam saberes configurados em uma barreira para o desenvolvimento (Strathern, 2002).

Desse modo, negar a contribuição da alquimia para o desenvolvimento da humanidade é negar conhecimentos que são utilizados até hoje iniciados por essas pessoas. Ao valorizar a história presente na ciência, devemos enfatizar mais do que os aspectos que só reforcem a

ciência moderna. Enaltecer a história é respeitar as práticas e os costumes da época relacionados aos saberes que estão presentes no desenvolvimento da ciência (Lorenzetti et al, 2024). Assim, é possível ampliar o entendimento científico para além de resultados técnicos.

Nesse sentido, defendemos a alquimia como um campo do conhecimento que transcende aos estereótipos. Esse saber foi constituído com uma forma própria de pensar, com objetivos próprios, métodos práticos e uma estrutura própria que permite reconhecer esse conhecimento como um campo sólido do desenvolvimento da humanidade. A alquimia possui uma identidade própria dentro do campo da história das ciências e é uma temática importante pelas contribuições que permearam o pensamento da sociedade. Por isso, estudar e entender os aspectos alquímicos é importante para entendermos o desenvolvimento científico.

A riqueza da alquimia está no fato de ser um saber que combina vários conhecimentos que transcendem a geografia, cultura e o tempo. Ao reconhecer as contribuições da alquimia, resgatamos um legado que se manifesta nas estruturas do conhecimento atual. Por fim, a complexidade dessa temática exige um olhar atento e respeitoso para esses saberes passados, que contribuíram para o desenvolvimento da humanidade e justifica o lugar da alquimia na História da Química e de outras ciências.

Metodologia- A Música Como Objeto de Análise

Tendo em vista o objetivo de analisar a música, enquanto produção textual, “Luz Polarizada” do álbum *Solta o Pavão* (1975) de Jorge Ben Jor, essa pesquisa se insere no caráter qualitativo. A pesquisa qualitativa contempla a possibilidade de se explorar um campo dinâmico que se estabelece a partir de aspectos sociais, culturais, históricos e políticos nos quais se produzem materialidades empíricas que necessitam ser analisadas a partir de técnicas que favoreçam a apreensão das percepções, compreensões, sentidos e significados atribuídos e manifestados em relação ao objeto de estudo (Gatti; André, 2011 apud Valle, Ferreira, 2025).

Nesse sentido, ao escolher a pesquisa qualitativa nos preocupamos em observar para além do objeto e sim o campo em volta dele, a escolha desse tipo de pesquisa precisa estar em diálogo com objetivos, abrangência, problemas e o contexto da pesquisa. A partir disso, a análise será feita através da leitura da letra música, identificando aspectos e temas da alquimia, a fim de identificar como o tema se apresenta na canção e como é visto. Para embasar a análise, os conhecimentos sobre alquimia foram apoiados no estudo a partir da literatura sobre alquimia, a exemplo de Alfonso-Goldfarb (1987), para identificar e traduzir códigos e possíveis significados. A partir da análise dessa obra, apresentamos a narrativa a seguir.

Resultados e Discussão

Jorge Ben Jor é um artista afro-brasileiro, reconhecido pelo jeito único de tocar e um dos grandes nomes do samba-rock. A arte do cantor, mistura elementos musicais diversos na mesma música, explorando os temas mais variados. O cantor no auge de sua carreira combinou temas alquímicos em algumas obras. Uma das artes que o compositor se apropria da Alquimia é a canção “Luz Polarizada”, penúltima faixa do álbum *Solta o Pavão* (1975), a sonoridade combina elementos da MPB, rock e samba, utilizando uma sonoridade com elementos de guitarra e até mesmo triângulo, construindo uma grande alquimia sonora do artista. Para além de um ritmo misto, a letra da música chama atenção, trazendo a estética da alquimia, incluindo nas canções termos como “crisol” “tri-destilada” “transmute” que contribuem com um repertório alquímico juntamente com a estética da capa do álbum.

Coloque o teu crisol sob a luz polarizada

Ó meu filho

Lava as escórias com a água tri-destilada

A música combina elementos de uma linguagem tradicional da alquimia e conceitos científicos contemporâneos a partir da concepção de purificação na prática alquímica. O crisol é um recipiente utilizado, na época medieval, para realizar a purificação, transmutação e fundição de metais em altas temperaturas. No panorama atual, compreendemos o crisol como um cadinho, utilizado no laboratório de química, que mantém a função de recipiente que comporta altas temperaturas, mas rompe com a ideia associada às práticas espirituais.

Os alquimistas acreditavam que ao purificar alguns metais menos nobres poderiam chegar até o ouro, não só no sentido material, mas também na crença do ouro como símbolo de perfeição. Ao pensar no significado de luz, Jorge Ben Jor traz não só a luz e sim como luz sob polarização, ele combina elementos mais antigos com conceitos de uma ciência moderna. Logo, combinada com a frase em totalidade “coloque o teu crisol sob a luz polarizada” por mais que tenha um teor material, remete-se a realização do trabalho alquímico para a tomada de consciência, Jorge Ben Jor transforma o crisol em mais que um objeto de laboratório, mas também traz valor simbólico da purificação individual e transformação interior. O processo de purificação realizado pelos alquimistas, não só buscavam purificar metais, mas a simbologia do processo, remetia a uma purificação também espiritual:

Se bem que de modo geral a Alquimia seja vista como uma simples prática de laboratório, na verdade uma incipiente prática química baseada numa concepção errônea da possibilidade de transformação das substâncias umas nas outras, certos autores chamam a atenção para a existência paralela de uma mística, que se orientaria no sentido de um aperfeiçoamento do operador[...]O verdadeiro alquimista, ao mesmo tempo que manipulava a matéria em seu laboratório, enriquecia-se espiritualmente (DANTES, p. 103-104, 1974)

Dessa forma, a reflexão trazida por Dantes (1974) chama atenção ao ponto de entender a Alquimia como complexa, não se limita a uma concepção de química rudimentar e sim um pensamento constituído de muitas interfaces, incluindo a questão espiritual. O sentido da música se complementa quando o artista articula a ação alquímica relacionada aos metais com “lave as escórias com a água tri-destilada” fazendo uma alusão de escórias tanto como resíduos de fundição de metais como impurezas espirituais. Assim, essas impurezas espirituais devem ser lavadas com uma água tri-destilada, aquela purificada três vezes por um processo de destilação. A destilação é um processo baseado na diferença de pontos de ebulição de substâncias (Viveiros, 2011), esse processo é uma técnica essencial e comum tanto para os alquimistas como químicos. Nas antigas civilizações, homens e mulheres desenvolveram equipamentos como alambiques para realizar esse processo de destilação. Na química, a água destilada é muito utilizada para evitar contaminação de amostras e processos, já na alquimia, a água destilada era utilizada no processo de purificação de metais e iniciação. Mircea Eliade apud Milton Vargas (1987) salienta que assim como o corpo humano, os metais podem ser purificados e divinizados por operações que lhes comunicam virtudes salvíficas, entendemos que esse processo possui uma natureza dual material e íntima.

Pois aquele que forja a falsa prata
E o falso ouro
Não merece a simpatia de ninguém
Pois aquele que é vil
Está ávido a ser malévolo
Não merece a simpatia de ninguém

Esse trecho pode ser interpretado de diferentes formas. Em primeiro lugar, pode-se considerar que o artista condena a falsificação de metais preciosos, associando essa ação como negativa. Desde a antiguidade, as falsificações de metais foi uma questão grave pensando na moral e na economia. Para além de falsificar, a elevação da técnica sofisticou ao nível de precisar desenvolver novas formas de operar os materiais para detectar as falsificações em questão. No Egito antigo, eram feitos receituários com a forma de preparo e imitações de pedras e metais, entretanto, nos escritos antigos desses receituários nada tem relacionado a transmutação (Alfonso-Goldfarb, 1987). A alquimia sempre esteve muito ligada a forja de metais e ao estudo de sua composição, pela sua preocupação em obter o mais perfeito dos metais: o ouro. Dessa maneira, ocupava-se em buscar entender a constituição desses metais, pois se acreditava que entendendo de que eles eram feitos, seria possível realizar transformações (leia-se transmutações) e então chegar ao ouro (Lorenzetti et al. 2024, p.8). Desse modo, os

primeiros alquimistas alexandrinos estavam cientes da prática de imitação de metais, mas a proposta de transmutação foi reduzida à mera falsificação de metais (Alfonso-Goldfarb, 1987).

Assim, alquimistas foram vistos como charlatões por utilizarem a prática de transmutação, que tinham objetivos distintos daqueles que forja o falso ouro e prata pelo bem material e sim com um objetivo espiritual. Lorenzetti et al. (2024) diz que os iniciados tinham como um dos objetivos alcançar a pedra filosofal ou o elixir, que auxiliaria na transmutação de metais ordinários em ouro e/ou seria benéfico à saúde das pessoas, em alguns casos a tal ponto que seria o suficiente para deixá-las imortais. Por outro lado, Jorge Ben parece dar um conselho sobre falsidade e mentira, abrindo um leque para fazer uma crítica ética sobre aqueles que possuem conhecimento não o utilizarem corrompendo o saber. Assim, a música também abre espaço para discutir essa imagem negativa dos alquimistas, permitindo retomar esses estereótipos comuns e combatê-los.

Domine a imagem use força inferior superior
Use o conhecimento com perseverança e consciência
Pratique transmute a vontade com lealdade
E sinceridade

A parte final da canção aborda elementos associados ao equilíbrio e crença na dualidade, reforçando a ideia de opostos como o equilíbrio fazendo referência a “Magnum Opus”. A grande obra é o processo da alquimia de ascensão de uma consciência inferior para uma consciência superior (Latorraca, 2023) e de forma filosófica, o cantor aconselha o uso de forças opostas para uma realização mais profunda, afinal quando feita essa integração dos opostos, a busca pela totalidade leva a uma realização mais profunda do eu (Latorraca, 2023). A forma de realizar a Grande Obra é mediante as orientações da Tábua de Esmeralda (Latorraca, 2023), reforçando um conselho segundo as regras Herméticas. Nos versos finais, Jorge Ben Jor consegue amarrar a ideia de valorização do conhecimento e faz uma alerta para utilizar esse conhecimento de forma digna.

Conclusão

A partir da análise da canção, fica possível evidenciar a alquimia sendo explorada tanto nos aspectos mais técnicos quanto os mais esotéricos. Ao mesmo tempo que Jorge Ben Jor utiliza uma linguagem explorando elementos mais técnicos, como “crisol” “água tri-destilada”, a construção da canção abre margem para uma interpretação que combina esses elementos práticos para o entendimento do trabalho mais espiritual. É possível perceber que semelhante

a simbologia da alquimia, Jorge Ben Jor também explora a linguagem simbólica e esotérica que comunica mais do que está escrito e exige um pouco de referencial para entender.

Dessa forma, Jorge Ben Jor dialoga com uma tradição alquímica e espiritual que buscava entender o mundo através da matéria e do espírito. O Hermetismo fica mais evidente na música quando o cantor utiliza códigos em referência à Grande Obra, esse ponto mostra um pouco de influência de Jorge em uma alquimia mais ocidental. É interessante notar que a canção combina elementos simbólicos, filosóficos, espirituais e práticos, pregando uma verdadeira alquimia na música.

Além disso, o artista ao utilizar alquimia na sua arte revela mais do que apenas um interesse no assunto, mas cria não intencionalmente um local para um debate para a História da Química na sua arte. Uma análise atenta das letras, identifica os aspectos da alquimia, mas também utiliza a música para comunicar os conhecimentos sobre o mundo entendendo como eles ainda ecoam na cultura. Destacamos que a música de Jorge Ben Jor pode funcionar como uma ferramenta para um Ensino de Química preocupado com a interdisciplinaridade, em especial, a relação entre ciência e arte. Esperamos desenvolver propostas nesse sentido futuramente, articulando música, química e história da ciência.

Referências

ALFONSO-GOLDFARB, Ana Maria. **Da Alquimia à Química**. São Paulo: Nova Stella, 1987.

ALFONSO-GOLDFARB, Ana Maria; FERRAZ, Márcia Helena M.; BELTRAN, Maria Helena Roxo; PORTO, Paulo Alves. **Percursos de História da Química**. São Paulo: Livraria da Física, 2014.

BELTRAN, Maria Helena Roxo; SAITO, Fumikazu; TRINDADE, Laís dos Santos Pinto. **História da Ciência para formação de professores**. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014.

DANTES, Maria Amélia Mascarenhas. Da alquimia à química moderna. **Revista de História**, São Paulo, v. 48, p. 97–106, 1974. Disponível em: <https://revistas.usp.br/revhistoria/article/view/210491>.

GILBERTO GIL. Quanta. Rio de Janeiro: Warner Records, 1997. 1 CD.(4: 44 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Badn19wITEM>

JORGE BEN JOR. **Luz Polarizada**. Rio de Janeiro: Universal Music: 1975. (2:21 min). Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=_5Sk-v853pM. Acesso em: 29 de Julho de 2025.

LATORRACA, Lucas Pereira, **O conhecimento alquímico: aspectos introvertidos e extrovertidos**. Trabalho de Conclusão de Curso, 2023, Uberlândia, Instituto de Filosofia da

Universidade Federal de Uberlândia. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/39959/1/ConhecimentoAlquimicoAspectos.pdf>

Lorenzetti, C. S ; Raicik, A. C ; Peduzzi , L. O.Q. **Mágico-vitalismo, alquimia e outras visões de mundo: um breve estudo histórico sobre concepções de matéria até o século XVI.** ACTIO, v. 9, n. 1, p. 1-21, 2024. Disponível em: <http://periodicos.utfpr.edu.br/actio>.

MARTINS, Roberto de Andrade. Introdução. A história das ciências e seus usos na educação. Pp. xxi-xxxiv, in: SILVA, Cibelle Celestino (ed.). Estudos de história e filosofia das ciências: subsídios para aplicação no ensino. São Paulo: Livraria da Física, 2006.

MATTHEWS, Michael. História, filosofia e ensino de ciências: a tendência atual de reaproximação. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 12, n. 3, p. 164-214, 1995. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/7084>.

MOURA, Breno Arsioli. O que é natureza da ciência e qual sua relação com a história e filosofia da ciência?. **Revista Brasileira de História da ciência**, v. 7, n. 1, p. 32-46, 2014. Disponível em: <https://rbhciencia.emnuvens.com.br/revista/article/view/237>

PEDUZZI, L. O. Q. **Do átomo grego ao átomo de Bohr.** Publicação interna. Florianópolis: Departamento de Física, Universidade Federal de Santa Catarina, 2015c. 204p.

PEREIRA, Leticia dos Santos. Proposta de uso da abordagem Team-Based Learning em aulas de história da química no ensino remoto: discutindo a relação entre a alquimia e a química. **Revista de Estudos em Educação e Diversidade**. v. 3, n. 7, p. 1-22, jan./mar. 2022. Disponível em: <http://periodicos2.uesb.br/index.php/reed>

SANTOS, Maria Eduarda Vaz Moniz dos. **Ciência como cultura: paradigmas e implicações epistemológicas na educação científica escola.** Química Nova, Scielo Brasil, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/qn/a/yXdbXyLqVhWLz9P4nwjdGGL/#:~:text=%2D%20A%20cultura%20cient%C3%ADfica%20teve%20um,espec%C3%ADficas%20no%20seio%20da%20sociedade>

STRATHERN, Paul. O sonho de Mendeleiev: a verdadeira história da química. Rio de Janeiro: Zahar, 2002.

VALLE, Paulo Roberto Dalla; FERREIRA, Jacques de Lima. **ANÁLISE DE CONTEÚDO NA PERSPECTIVA DE BARDIN: CONTRIBUIÇÕES E LIMITAÇÕES PARA A PESQUISA QUALITATIVA EM EDUCAÇÃO.** SciELO Preprints, 2024. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.7697. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/7697>. Acesso em: 14 ago. 2025

Vargas, M. Prefácio. In: Alfonso-Goldfarb, A. M. Da alquimia a química. São Paulo: Nova Stella, 1987.

ZANETIC, João. Física e cultura. **Ciência e cultura**. v. 57, n. 3, 2005. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S000967252005000300014&script=sci_arttext&lng=en