



**GUILHERME GERRIT AVELAR ZORGDRAGER VAN
OPBERGEN**

**CIÊNCIA E KEMET: DISCUTINDO O ENSINO PARA AS
RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS A PARTIR DA PERSPECTIVA
DECOLONIAL**

LAVRAS – MG

2023

GUILHERME GERRIT AVELAR ZORGDRAGER VAN OPBERGEN

**CIÊNCIA E KEMET: DISCUTINDO O ENSINO PARA AS RELAÇÕES ÉTNICO-
RACIAIS A PARTIR DA PERSPECTIVA DECOLONIAL**

Monografia apresentada a
Universidade Federal de Lavras,
como parte das exigências para a
obtenção do título de Licenciatura
em Química.

Orientador:

Prof. Dr. Paulo Ricardo da Silva

LAVRAS – MG

2023

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a todos os meus ancestrais

Aos meus orixás, a minha povoada,

a Kemet (o mundo dos vivos) e a Duat (o mundo dos mortos)

A minha mãe, ao meu pai, aos meus fiéis amigos e a minha família

Obrigado por todo amor, confiança e dedicação!

AGRADECIMENTOS

Hoje o caminho se finaliza, agradeço primeiramente aos deuses e os orixás que me acompanham diariamente em todas as batalhas em direção a evolução. Agradeço as almas iluminadas que estiveram em meu caminho. Agradeço aos encarnados e desencarnados por todas as ajudas terrenas. Agradeço a minha povoada, que me trouxe luz na escuridão, e me mostrou a escuridão que há na luz.

Agradeço aos ancestrais que acompanham meu crescimento e hoje dançam comemorando minhas conquistas, também agradeço eternamente ao pai Roberto que sempre me ajudou com muito amor a seguir o meu caminho.

Aos meus queridos familiares e ancestrais, obrigado por todo carinho e ensinamentos, que hoje comemoremos as conquistas e os novos ciclos. A minha mãe e meu pai agradeço, eternamente, por todo amor, dedicação e companheirismo. A minha tia Tania, tia Rose, tio William, tio Átila, tia Neuza, tio Edalmo e meus amorosos padrinhos agradeço por sempre estarem presentes, me ajudarem nos momentos mais difíceis e me ensinarem a valorizar os pequenos momentos (principalmente quando juntos).

Aos meus avós que com muito carinho e conhecimento me preparam para a pluralidade da vida. Aos meus primos e primas que com muita alegria me mostraram o sentido de viver. Aos meus irmãos e irmãs (de sangue e/ou de alma) agradeço por todo acolhimento, amor e momentos felizes.

A minha família de alma, Luana, tio Gabriel, tia Eliane, Andreia, Janis e Cristina agradeço eternamente por todos os cuidados, carinhos e por todo amor. Hoje reconheço que durante minha vida existiram mães e pais que estavam para além do elo sanguíneo, mas sim conectados pela alma.

Aos meus caros amigos de coração Henrique, Karina e Zandor que unidos vencemos diversas batalhas, ao Henrique: a sua paz me libertou das inseguranças, a Karina: seu amor me ensinou a lutar, ao Zandor: a sua leveza me ensinou a valorizar a vida. Que nós unidos pela complexidade da vida, possamos enfrentar qualquer obstáculo e nos momentos difíceis possamos nos aquecer nas nossas memórias felizes.

Aos meus fiéis amigos e amores, Lilás, Juliana, Bianca, Carol, Lorryne, Isabela, Maria, Gabriel, Pedro, Luan e João que sempre trouxeram lindos sorrisos, abraços amorosos e até nos meus momentos mais difíceis me acolheram e me amaram da forma como eu sou.

Também agradeço ao meu esplêndido orientador Paulo por todos os ensinamentos, conselhos e oportunidades. Aos meus queridos professores (de infância, da adolescência e do ensino superior) que com muita dedicação e ensinamentos me incentivaram para a minha formação acadêmica.

Agradeço também meus queridos companheiros dos trabalhos, tanto da monitoria e quanto iniciações científicas, e de graduação (principalmente a minha turma) que estiveram sempre dispostos em me ajudar e conversar sobre a vida (em dias difíceis ou/ou felizes). Agradeço a UFLA por todas as oportunidades e pela qualidade do ensino.

A mim, agradeço a criança que fui, sempre busquei o conhecimento e lutei muito para estar aqui, durante a infância quase reprovei diversos anos por ter muita dificuldade de aprendizado e se não fosse pelas aulas particulares, talvez nem na faculdade havia chegado. Logo, que eu sempre me lembre que as conquistas vêm no processo e não na resposta, e o futuro a d(eu)s há de pertencer. Que os céus, em qualquer plano celeste e divino, hoje, entrem em festa para comemorar a vida. A minha casa é mundo!

Também agradeço aos mais importantes em minha vida, a todos os meus queridos companheiros animais que passaram na minha trajetória e tornaram meus dias felizes e amados!

EPÍGRAFE

*“Somos assim. Sonhamos o voo, mas tememos as alturas. Para voar é preciso amar o vazio. Porque o voo só acontece se houver o vazio. O vazio é o espaço da liberdade, a ausência de certezas. Os homens querem voar, mas temem o vazio. Não podem viver sem certezas. Por isso trocam o voo por gaiolas. As gaiolas são o lugar onde as certezas moram. É um engano pensar que os homens seriam livres se pudessem, que eles não são livres porque um estranho os engaiolou, que se as portas das gaiolas estivessem abertas eles voariam. A verdade é o oposto. **Os homens preferem as gaiolas ao voo.** São eles mesmos que constroem as gaiolas onde passarão as suas vidas.”*
(RUBEN ALVES)

"OXOSSI mandou perguntar:

*O universo corre? Quando se planta uma semente, ela tem pressa para se tornar uma árvore? Não. Então porque você está correndo, porque ta agindo como se corresse contra o tempo e se colocando em volta de todo esse trabalho árduo. **Só para se distrair do medo de não ser bem sucedido?** As grandes bênçãos vão acontecer quando você conseguir finalmente se permitir desacelerar. Não tenha pressa, não existe competição.*

Você está na hora certa "

(ESTER BARROS BOMFIM)

RESUMO

A ciência atual ainda é fortemente marcada pela ideologia colonialista, acarretando dificuldades em compreender outras histórias, por exemplo, das civilizações e a influência de outros povos na construção do conhecimento. Um exemplo disso é o Egito (Kemet), que contribuiu profundamente para a consolidação da religião, filosofia, estrutural social etc., mas infelizmente esses aspectos ainda são ensinados a partir da Europa ou da visão europeia da história. Os processos históricos da região explicam o sucateamento e o declínio dessa civilização, visto que o Egito passou por diversas invasões (pelos gregos, persas, romanos etc.). Ainda, mesmo séculos depois, a Europa tentou buscar alternativas para ocultar os feitos históricos e seus conhecimentos. Nesse sentido, apontamos a necessidade de estudos atuais que abordem outras perspectivas e valores no intuito de ampliar o entendimento sobre a influência das primeiras civilizações (em grande maioria africanas) ao mundo atual. Visto isso, o objetivo desse trabalho foi realizar um levantamento de pesquisas que destacam as **contribuições do Egito** para a ciência e a partir dos textos desenvolver uma proposta de intervenção para o âmbito escolar, com foco interdisciplinar e decolonial. A obtenção de informações foi realizada a partir de um levantamento bibliográfico na base de dados *web of science*, usando os termos “Egypt (title)”, “History” e “Science”. Inicialmente, foram encontrados 141 trabalhos, publicados entre 1963 e 2023, dentre os quais selecionamos cinco artigos que abordavam temas diversos, envolvendo ciências da natureza e ciências humanas para um estudo mais aprofundado com vistas a sustentar a proposta de ensino, que foi construída realizando uma discussão antirracista sobre novas perspectivas para o âmbito escolar, como a descolonização dos currículos, a interdisciplinaridade e a educação para as relações étnico-raciais. Cabe ressaltar que este trabalho não teve o foco de aplicação da proposta, mas de apresentar reflexões e possibilidades para o ambiente escolar. Portanto, através da elaboração do trabalho, foi possível evidenciar diversos aspectos, como o racismo estrutural, influência do colonialismo, o impacto da ciência iluminista e a importância da educação antirracista. Por fim, pode-se assumir que a produção e veiculação de conhecimentos científicos ainda apresentam muitas barreiras a serem vencidas e, esperamos que o presente trabalho contribua para fomentar perspectivas de superação deste cenário.

PALAVRAS-CHAVE: Antirracismo, Egito Antigo, Ensino de Ciências, Epistemicídio.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização geográfica do antigo Egito, do alto ao baixo Egito, entorno do rio Nilo.....	14
Figura 2: distribuição geográfica das publicações.	25
Figura 3: Representações de solos e deuses do Antigo Egito.....	33
Figura 4: mapeamento da coleta de dados em torno do rio Nilo, Egito.....	34

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Descrição dos dados selecionados.	24
Tabela 2: Dados selecionados para a proposta intervenção para o Ensino Médio.	27
Tabela 3: Referências bibliográficas do artigo Hidden Geology in Ancient Egypt.....	30
Tabela 4: Resumo geral dos textos.	35
Tabela 5: Propostas envolvendo os temas, os conteúdos, os aspectos a serem desenvolvidos e as disciplinas.	39
Tabela 6: Apêndice A - Artigos encontrados para análise	49

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1	História e cultura egípcia e suas importâncias	13
2.2	A Educação e a cultura africana no Brasil	18
3	OBJETIVOS	21
4	METODOLOGIA	22
4.1	Parte 1: Pesquisa bibliográfica	22
4.2	Parte 2: Proposta de ERER a partir dos trabalhos selecionados	23
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES	24
5.1	Trabalhos selecionados	24
5.2	Uma proposta para a ERER	26
5.2.1	A proposta para o ensino médio – resumo dos trabalhos	26
5.2.2	A proposta para o Ensino Médio – da teoria para a prática	36
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
7	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
8	APÊNDICES	49

1 INTRODUÇÃO

Esse trabalho nasceu a partir de uma disciplina (GQI195 - Cultura Brasileira e Diversidade) do curso de licenciatura em química, promoveu discussões e debates sobre os povos africanos e indígenas (brasileiros), ampliando nossas visões sobre a origem do conhecimento e debatendo sobre o padrão colonial europeu.

A ciência atual e diversos outros segmentos (religião, costumes etc.) são fortemente marcados e influenciados pelo padrão europeu de ver e compreender o mundo, que por muitos séculos foi o polo de desenvolvimento mundial. Entretanto, cada vez mais críticas têm sido tecidas a essa forma de compreensão do planeta, pois inúmeros conhecimentos são associados a outros povos, culturas e período histórico (PINHEIRO, 2020).

Enfatizando que a ciência possui valores e interesses de acordo com a época, é possível visualizar que interesses políticos e morais são determinantes para a ciência construída. Por exemplo, durante muitos séculos a ciência europeia foi utilizada para justificar o processo de exploração das Américas e da África. Além disso, cientistas dos séculos passados ainda utilizavam argumentos como o darwinismo social, a diferenciação óssea e corporal para justificar a escravidão do povo preto (BOLSANELLO, 1996), de maneira que tais concepções foram se perpetuando até os dias atuais, originando o câncer da sociedade, o racismo estrutural, podendo ser observado no âmbito escolar e em várias outras esferas da sociedade global (RAMOS, 2003).

Mas, pode-se afirmar, por exemplo, que os africanos sempre foram dependentes científicos dos europeus? A resposta simples e objetiva é não, pois a população africana, em um continente extenso e populoso desenvolveu seus próprios costumes, a sua filosofia, cultura e ciência. O exemplo supracitado atualmente é o Egito, um país que na antiguidade, no período de 1550 a.C. – 332 a.C., era a maior potência de conhecimento da região. Há pesquisadores (SALES, 2007; COSTA, 2019; DA SILVA & PINHEIRO, 2018; FACÃO, 2019; MORAES, 2019) que afirmam que a base da civilização foi consolidada na antiga Kemet, possibilitando que os conhecimentos egípcios e sua organização social dessem origem aos gregos, os romanos e entre outras civilizações.

Para Moraes, a palavra “KEMET” apresenta a definição de “[...] Egito ou Kemet - terra negra ou país de homens negros, kmt (negros; preto-carvão), país e região africana de povo preto [...] a história que teve início por volta de 12.000 a.C.” (MORAES, 2019, p. 217). Contudo, não se restringindo a sua função histórica e geográfica, em outro trabalho, a autora traz como a palavra “KEMET” era sagrada para região, onde carregava um valor cultural e ancestral, sendo:

“O mundo dos vivos (Kemet) e o mundo dos mortos (Duat), apesar de serem dois espaços diferentes, eram indissociáveis através das relações entre vivos e mortos e da própria concepção do espaço. Os mortos faziam parte da vida cotidiana dos vivos uma vez que, habitando a Duat, haviam garantido a possibilidade de continuarem existindo. Através da importância das relações com os ancestrais, os mortos eram sempre lembrados e podiam adquirir tanto caráter positivo quanto negativo.” (MATIASI, 2015, p. 26)

Em outras palavras, o mundo experimentável de Kemet pode ser caracterizado pelos africanos originários do Nilo, como a terra ancestral dos “vivos” na qual as vivências, momentos e conhecimentos são construídos. Assim possibilitando a alma evolução e experimentação da vida em um corpo físico.

Portanto, é possível salientar que Kemet apresenta uma importância para além de uma nacionalidade, influenciando até o entendimento de mundo. Entretanto, décadas depois, com as invasões na região, substituíram a palavra Kemet por Egito, que viria ser, posteriormente, uma forma de apagamento histórico-cultural. Com isso, partindo da premissa de homogeneização e invalidação do povo preto, Rosa (2020) traz uma seguinte reflexão:

“[...] continente africano que, no referido período, não era um continente e não se tinha essa noção atual de um todo homogêneo, existiram muitos outros impérios além de Kemet (como os povos africanos chamavam o antigo Egito), como, por exemplo, Axum, Meroé, Núbia, Numídia, a Terra de Punt, o Império de Kush, o Império Ashanti e o Império de Gana, Daomé, dentre outros. Vale destacar que Kemet, ao contrário do que muitos pensam, não fica na Europa, mas trata-se de uma civilização africana e negra.” (ROSA et al., 2020, p. 1449)

Com o passar do tempo, ocorreu a ascensão colonial europeia no continente africano, os impérios africanos foram, em grande maioria, massacrados e o corpo negro passou a ser visto pelos europeus como um objeto de uso e exploração de trabalho. Nesse contexto, vale ressaltar que:

“O conceito de raça, portanto, é criado durante o colonialismo, em que europeus passam a classificar os povos colonizados como sendo de outra raça, seres inferiores, menos humanos e pautam as raças através de características fenotípicas [...]” (ROSA et al., 2020, p. 1444)

Os conceitos estabelecidos pelos europeus, de forma injusta e pecaminosa vem sendo carregados por séculos. Em movimento de contracultura, a resistência do povo negro é inquestionável em decorrência de todas as lutas históricas dos afrodiaspóricos por respeito, igualdade e direitos. A luta de pessoas negras pela inserção na atualidade em espaços de poder, iniciou o processo de descolonização. Uma vez ocupando espaços de saber, o corpo negro incomoda e grita por libertação da visão colonial, para Joaze Bernardino-Costa & Ramón Grosfoguel:

“A partir dessa formulação tornou-se evidente a centralidade do conceito de colonialidade do poder, entendido como a ideia de que a raça e o racismo se constituem como princípios organizadores da acumulação de capital em escala mundial e das relações de poder do sistema-mundo” (BERNARDINO-COSTA & GROSFUGUEL, 2016, p. 17)

Neste sentido, o presente trabalho encontra-se na perspectiva dos estudos decoloniais, uma vez que busca retomar fatos históricos apagados pelo eurocentrismo e colonialismo, ou seja:

“[...] serão assumidos como um conjunto amplo e heterogêneo de estudos e proposições elaboradas por diferentes áreas e grupos num esforço coletivo de construir referências epistemológicas que contestem os paradigmas estabelecidos pela modernidade [...] decolonialidade será admitida a partir do processo histórico de lutas e resistências dos sujeitos afrodiaspóricos” (GAUDIO & DOS PASSOS, 2021, p. 93-94)

Dessa forma, é válido ressaltar a importância da desconstrução dos currículos e da reinserção dos conhecimentos egípcios nos espaços de poder, que pelo processo de apropriação cultural e sucateamento da região pelos europeus (gregos, romanos e outros) apossaram dos conhecimentos, da riqueza material, da cultura e a fé egípcia (SALES, 2007).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 História e cultura egípcia e suas importâncias

A professora Barbara Carine tem se destacado nas produções envolvendo a cultura afro no Brasil e é uma das principais referências utilizadas neste trabalho. Ela é formada em Química e Filosofia pela Universidade Federal da Bahia, doutora em Ensino de Química pela UEFS (Universidade Estadual de Feira de Santana). Atualmente atua na área de ensino de química voltada para educação antirracista. Em seu livro “A História Preta das Coisas”, a autora ressalta que:

“Além da civilização grega, podemos destacar na antiguidade a existência de vários outros grandes povos, como os fenícios, sumérios, os chineses, os maias, os astecas, os incas, os romanos, os egípcios, entre outros. No caso específico do continente africano que, no referido período, não era um continente e não se tinha essa noção atual de um todo homogêneo, existiram muitos outros impérios além de Kemet, como, por exemplo, Axum, Meroé, Núbia, Numídia, a Terra de Punt, o Império de Kush, o Império Ashanti e o Império de Gana, Daomé, dentre outros. Vale destacar que Kemet, ao contrário do que muitos pensam, não fica na Europa, mas trata-se de uma civilização africana e negra.” (PINHEIRO, 2020, p. 6)

No entanto, a cosmogonia do Egito estava diretamente ligada com a visão e conhecimento de mundo que era comum a eles, seus deuses sempre associados a partes da vida social (amor, fertilidade, felicidade, riqueza etc.) e os eventos da natureza (sol, cheias da Nilo, tempestades etc.). Com isso, os egípcios começaram a desenvolver a sua sociedade baseada nas crenças e nos conhecimentos alquímicos, de maneira que “[...] pensavam o mundo a partir da sua experiência: viviam em um deserto, fertilizado pelas águas de um rio, o Nilo, que não recebia afluentes ou água de chuva [...] O céu sempre azul era dominado pelo sol que nascia e morria a cada dia” (FUNARI, 2010, p. 16-17)

No livro “Egito: Arte na idade antiga”, as autoras Sueli Lemos e Edna Ande trazem a história do Egito, através da linguagem artística desenvolvida na época pela leitura iconográfica dos fatos. O início do Egito foi marcado pelo período arcaico (3000 a.c. – 2670 a.c.), onde estava relacionado com o surgimento da civilização ao longo do rio Nilo e a unificação entre as partes baixas e altas do Nilo. O período que se sucede é o Antigo império (2670 a.c. – 2100 a.c.) que ocorre a construção do complexo de Gisé (onde ficam as pirâmides) e a capital da época, que é conhecida atualmente como Cairo.



Figura 1: Localização geográfica do antigo Egito, do alto ao baixo Egito, entorno do rio Nilo.

Fonte: LEMOS & ANDE, 2011.

Ainda de acordo com Lemos & Ande (2011), o próximo período se originou décadas após, com a mudança da capital para Tebas, a expansão territorial e comercial evidencia-se outro período conhecido como o Médio império (2100 a.c. – 1550 a.c.) que foi marcado pela invasão e domínio dos hicsos (povo semita asiático que reinou o Egito no período de 1638 a.C. até 1530 a.C.).

Os últimos períodos foram conhecidos pelo crescimento e declínio. O Novo Império (1550 a.c. – 332 a.c.) foi marcado por ser uma época de grandes faraós guerreiros e gigantescas construções ao longo do Nilo, originando diferentes estilos artísticos. Já o último período do antigo Egito, foi reinado pela dinastia de Ptolomeu, sendo o Período Ptolomaico (332 a.c. – 30 a.c.), que se encerrou com o suicídio de Cleópatra e o domínio de Roma. (LEMOS & ANDE, 2011)

Durante o período ptolomaico ocorreram grandes transformações no Egito. Pode-se dizer que a principal delas foi a construção e organização de Alexandria Ptolomaica, cidade fundada a partir da invasão de Alexandre Magno, e outras grandes obras foram construídas pelo rio Nilo. Com o novo governante e a expulsão dos persas, Alexandre ficou conhecido como o libertador:

“[...] fato que fez com que fosse recebido na região como libertador, pois a insatisfação dos egípcios em relação aos persas era endêmica [...] os macedônios eram mais “compreensivos” que seus predecessores e, por terem sido auxiliados pelas diversas correntes de pensamento gregas, foram mais facilmente aceitos nos territórios em que se instalaram.” (CLÍMACO, 2010, p. 26)

A autora Joana Clímaco, ainda ressalta que:

“[...] foi estabelecido o formato da cidade, a organização de seus muros e seu sistema de ruas, além de alguns de seus principais pontos. Acredita-se que ele teria escolhido o local pelas vantagens geográficas, que permitiriam que a região se tornasse próspera economicamente.” (CLÍMACO, 2010, p. 27)

Partindo das contribuições do Egito para o surgimento de outras civilizações, Silva et al. (2022) defendem que o Egito, em sua origem, é de natureza organizada e considerado o berço das invenções do mundo antigo:

“Os antigos egípcios, por exemplo, criaram uma das primeiras mídias portáteis, o papiro e, não por acaso, Alexandria, cidade egípcia, tinha uma das maiores bibliotecas do mundo que sofreu vários incêndios criminosos que apagaram boa parte do legado do povo africano. Na medicina, Imhontep, há quase 5000 mil anos, desenvolveu os primórdios de diagnósticos e terapias, isso muito antes de Hipócrates (460 a.C. – 370 a.C.) sequer ter andado na Terra.” (SILVA et al., 2022, p. 236)

Em outro trabalho, Luiz Henrique da Silva e Bárbara Carine Soares Pinheiro apontam que a visão deturpada da história do Egito é uma estratégia de epistemicídio para negar as verdadeiras contribuições da região no passado:

“Um Egito negro e africanamente cartografado traz um incômodo para muitas pessoas, pois a África é um continente de conquistas e feitos, onde se produziu e se produz arte, ciência, tecnologia, filosofia. Uma África muito distante da fome, das epidemias, da pobreza generalizada que é propagada quando se trata deste território, reforçando uma narrativa colonial de um povo sem história que é fundado pelos europeus no processo diaspórico cruel do tráfico humano.” (DA SILVA & PINHEIRO, 2018, p. 7)

Portanto, a cultura europeia deturpa a origem dos saberes, em uma tentativa de apagar a história do povo preto. Assim, reforçando a visão colonial de que a Europa é a base de uma sociedade “organizada”, e ainda, como forma de apagamento, construindo uma visão de que a África não tem história antes da chegada dos outros povos. Mas como apresentado no texto “Produções científicas do antigo Egito: um diálogo sobre Química, cerveja, negritude e outras coisas mais”, a autora afirma que “Os nossos ancestrais não são escravos, foram reis e rainhas” (DA SILVA & PINHEIRO, 2018, p. 7)

O apagamento cultural do Egito foi intensificado de forma indireta, por estar em uma região de contato direto com outras civilizações no mediterrâneo, tornou se fácil a invasão da região. Que usufruíam dos conhecimentos milenares lá produzidos para a fundação das civilizações ao entorno (como os gregos, romanos etc.). Para Costa (2019):

“[...] ao longo de sua história o Egito presenciou uma série de invasões e períodos de ocupação, a começar pelos assírios em 671 a.C., pelos persas em 525 a.C., pelos macedônios em 332 a.C., pelos romanos em 30 a.C., pelos árabes em 639, pelos turcos entre 1517 e 1867 (com um curto período de dominação francesa) e pelos britânicos a partir de 1882 [...]” (COSTA, 2019, p. 16)

Com passar dos anos, a presença dos invasores gerou problemas na região, desde o plágio dos documentos pelos gregos à destruição controversa de Alexandria (Maior biblioteca da região, que se localiza na foz do rio Nilo) (DA SILVA & PINHEIRO, 2018).

Durante o processo de sucateamento do Egito, aos poucos, as invasões e roubos na região foram tornando-se mais frequentes, sendo que atualmente diversos objetos e artefatos, estão distribuídos em museus pelo mundo. Mas será que, atualmente, o Egito é uma “decoração museológica” do mundo? Na visão europeia possivelmente sim, onde ainda nos tempos atuais utiliza da justificativa de preservação para manter esses artefatos em museus, incapacitando que os proprietários readquiram a sua cultura e ancestralidade (COSTA, 2019). O apagamento pela história foi tão forte que, hoje em dia, ainda é associado a origem da civilização e a política aos gregos. Para Silva (2018):

“[...] os livros de história ocidentais nos dizem que Calímaco, um grego, foi o responsável por criar o primeiro sistema de catalogação de arquivos, muito similar ao adotado por Roma e por todo o ocidente moderno. Esse sistema, na realidade, é apenas uma adaptação do que era usado na biblioteca de Alexandria, cidade visitada por Calímaco.” (DA SILVA & PINHEIRO, 2018, p. 8)

No trabalho “O EGITO ANTIGO NOS LIVROS DIDÁTICOS: REPRESENTAÇÕES E MISTIFICAÇÃO NA SALA DE AULA”, a autora debate como a civilização da antiga Kemet é representada nos livros didáticos e discute o estereótipo criado do Egito sendo agricultura, pirâmides, faraós e o Nilo. Esses estereótipos representam essa civilização? Em termos gerais, o Egito pode ser resumido aos objetos, representantes e a arquitetura? De forma trivial e racista pode ser caracterizado por esse conjunto, onde o Egito é resumido as imagens criadas e selecionadas pelo colonialismo, e distorcida pela apropriação das primeiras civilizações (CARDOSO, 2015).

Em seu trabalho, SHOHAT (2006) apresenta uma ideia proposta por BERNAL (1987), onde os europeus, na tentativa de descredibilizar os egípcios, realizaram três soluções, a primeira sendo a negação, durante a história, de um Egito negro; a segunda pode ser entendida como o apagamento de toda a história do Egito para que assim reforcem a ideia europeia de que o Egito foi fundado por outra civilização; e a terceira baseada na ideia de reforçar ambas soluções para impedir que o povo negro fosse conhecido como produtor, obtentor e divulgador de conhecimentos na idade antiga.

A prevalência da visão historicamente construída pela Europa deturpa os conhecimentos advindos das terras faraônicas. No livro “história das coisas pretas” de Bárbara Carine Soares Pinheiro, a autora realiza uma compilação histórica reunindo as invenções do povo preto. Nesse trabalho, é possível encontrar diversas descobertas do antigo Egito, como: calendário; Pão; Cerâmica; Cerveja; Teste de gravidez; Cosmético; Vinho e o medicamento AAS (ácido acetil salicílico).

Portanto, realizando uma reflexão mais profunda, quando se pensa em Egito, é possível relacioná-los a essas descobertas? Em partes, é possível realizar uma conexão, entretanto não é algo espontâneo. Devido ao fato da associação atual dessas descobertas com a cultura europeia e católica ocorrendo o processo de não reconhecimento da origem do saber. Que advém de um processo de esvaziamento do saber africano e hierarquização das raças, possibilitam manter um sistema de supressão étnico-racial e negacionismo científico, com as justificativas pautadas em pós-verdades e “comprovações” mentirosas da capacidade dos povos africanos (ROSA et al, 2020; SAGREDO, 2015)

No que concerne à fé e a ciência, muito se discute sobre a religião ser distante ou até mesmo não fazer parte da ciência. Será mesmo? O que seria dos conhecimentos desenvolvidos em Kemet sem os deuses para adorar ou até mesmo a manifestação deles na vida cotidiana? Cientistas como Newton atribuíam a importância da fé e os saberes desenvolvidos por sacerdotes para a construção dos conhecimentos do mundo antigo (LEAL, 2016).

Portanto, Moraes (2019) defende que:

“[...] quando queremos pensar a intelectualidade, a cultura dos antigos, tudo isso se encontra nos gregos. A negação de uma filosofia e de um sistema de educação no Egito Antigo, ou seja, de uma *paideia*, é fruto de uma violência epistêmica marcada pelo racismo.” (MORAES, 2019, p. 60)

E Facão (2019) reforça:

“Nesse caso, é salutar ressaltarmos que os egípcios são bem mais antigos do que os gregos, e esse aspecto de anterioridade e respeito é comprovado no diálogo quando o sacerdote repassa essa informação ao poeta legislador. Logo, é bem provável que os gregos construíram a imagem de seu deus através do espelho fornecido pelos egípcios.” (FACÃO, 2019, p. 155)

Dessa maneira, é possível que a origem dos deuses gregos e romanos está diretamente baseada ao panteão egípcio. Ou seja, sem os deuses, a filosofia e alquimia kemetiana não existiriam os conhecimentos que hoje são proclamados como europeus.

2.2 A Educação e a cultura africana no Brasil

Conforme já destacado anteriormente, diversas são as contribuições da cultura egípcia para o desenvolvimento da humanidade e é de extrema importância que esse conhecimento seja difundido na formação dos indivíduos, sendo a escola um dos espaços para que isso ocorra. Portanto, a descolonização do currículo escolar é um grande desafio na atualidade, visto que muitos materiais perpetuaram (e ainda perpetuam) uma visão colonial sobre diversos assuntos. A transição para um currículo mais crítico e flexível para as discussões sobre raça, gênero e sexualidade vem ocorrendo, mas com muita dificuldade e de uma forma muito diluída.

Com a sanção das leis 10.639/03 e a 11.645/08 abriu portas para a educação para as relações étnico-raciais, retirando a responsabilidade apenas das disciplinas da área de humanidades e ampliando para o âmbito escolar como um todo, inclusive nas ciências da natureza. Gomes (2012) defende que esse processo irá possibilitar a desconstrução da visão científica e os paradigmas da ciência.

A LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) vigente foi promulgada em 1996. Anos após, ocorre uma alteração em 2003 com a lei Nº 10.639/03, incluindo como obrigatória nos estabelecimentos de ensino a temática de "História e Cultura Afro-Brasileira" ao currículo oficial. Por fim, ocorreu uma nova alteração em 10 de março de 2008, com a lei Nº 11.645, na qual torna obrigatório o ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, africana e indígena em todos os estabelecimentos de ensino. No trabalho de Araújo Moreira (2015), o autor apresenta o impacto da lei 10.639/03 no ensino, a partir da análise do exame nacional do ensino médio de 1998 a 2013:

“[...] foi possível perceber que a situação de abordagem do negro, nos moldes pregados pela 10.639/2003 evoluiu e conquistou um espaço mais representativo no exame a partir de 2011 [...] não pretendíamos provar que o racismo está diminuindo na nossa sociedade, mas desejávamos comprovar que os esforços do MNU e de legisladores, ao criarem políticas afirmativas como a Lei 10.639, não foi em vão. Com a análise de conteúdo feita, chegamos à conclusão de que realmente os frutos desses esforços e reivindicação estão sendo gradativamente colhidos e uma nova maneira, revalorizadora, de enxergar o papel do negro na nossa sociedade no passado e no presente está em andamento.”
(DE ARAÚJO MOREIRA, 2015, p. 88)

De Moura Garcia et al. (2012) discutem sobre a lei 10.639/03 e a defasagem na formação de professores, sob a perspectiva decolonial. Para os autores, a diversidade cultural brasileira está em contraponto a formação docente, tendo em vista que é pouco/inexistente a abordagem africana em sala de aula. Ainda neste trabalho, promovem uma discussão aprofundada a respeito da falta de conhecimentos sobre o povo afrodiaspórico no currículo de formação profissional. Assim trazendo a discussão sobre a necessidade da existência da lei para que seja abordada no ambiente científico (que em caso contrário, nada ainda teria se alterado), e ainda argumenta sobre o despreparo dos docentes na inserção dos conhecimentos em sala de aula:

“No entanto o que é possível perceber é que em muitos momentos o silenciar pode também, ser o revelar da falta de conhecimento, de domínio e de propriedade sobre a questão. Que muitos docentes carregam consigo desde a formação inicial estas lacunas, adentrando ao ambiente escolar e desenvolvendo de modo superficial, deixando de contemplando a diversidade e, principalmente o tratar adequado de questões raciais em sala de aula.” (DE MOURA GARCIA et al., 2012, p. 288)

A partir das leis supracitadas, novos trabalhos têm sido desenvolvidos em diversos campos, incluindo o ensino de ciências. Pode-se se citar o trabalho de Gonzaga et al (2019) que relaciona a química e as contribuições dos africanos na produção de açúcar no período colonial. Em outro trabalho, Silva et al. (2020) relacionam a química com a origem da produção leiteira no norte da África e suas contribuições para outras regiões africanas e americanas. Portanto, novas perspectivas surgem no sentido de descolonização dos currículos e é neste campo que o presente trabalho se encontra e pretende contribuir para avanços.

3 OBJETIVOS

Este trabalho possui dois objetivos centrais:

1 – Realizar um levantamento de trabalhos que abordam conhecimentos desenvolvidos no Egito Antigo e;

2 – A partir do levantamento, propor ações para a sala de aula em uma perspectiva antirracista, possibilitando debater os conhecimentos históricos da região e a educação para as relações étnico-raciais (ERER). Nesse sentido, essa proposta também traz uma ideia de como utilizar dos textos e descobertas da antiga Kemet para o ensino.

4 METODOLOGIA

4.1 Parte 1: Pesquisa bibliográfica

A pesquisa bibliográfica pode ser entendida como a procura para a resolução de um problema. Para Boccato (2006, p. 266): “Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica”. Portanto, a pesquisa bibliográfica é uma metodologia sistemática e planejada de obtenção e reunião de dados já produzidos a fim de produzir um trabalho compilado e organizado sobre determinado tema.

Com a coleta foi possível estabelecer que se tratava de uma pesquisa bibliográfica qualitativa, sendo caracterizada com uma análise que tratará os dados com muitos fatores, que dependem exclusivamente de suas características e da natureza de coleta. Portanto, pode ser resumidamente expressa por: “processo como uma sequência de atividades, que envolve a redução dos dados, a categorização desses dados, sua interpretação e a redação do relatório.” (GIL, 2002, p. 133)

Portanto, pode ser entendida como uma pesquisa de análise documental de dados bibliográficos com o foco na problematização e enriquecimento a partir de uma compilação de trabalhos com potenciais para além dos já publicados. Sua amplitude na gama de possibilidades configura a esse tipo de pesquisa uma diversidade de análises documentais, por se tratar de um vigor flexível de análise, originando possibilidades para o pesquisador organizar e unir diferentes tipos de trabalhos em sua documentação. Fortemente marcada pelas suas duas divisões, que para Ferreira (2002), se caracterizam como:

“ Um, primeiro, que é aquele em que ele interage com a produção acadêmica através da quantificação e de identificação de dados bibliográficos, com o objetivo de mapear essa produção num período delimitado, em anos, locais, áreas de produção. [...] Um segundo momento é aquele em que o pesquisador se pergunta sobre a possibilidade de inventariar essa produção, imaginando tendências, ênfases, escolhas metodológicas e teóricas, aproximando ou diferenciando trabalhos entre si, na escrita de uma história de uma determinada área do conhecimento.” (FERREIRA, 2002 p. 265)

No presente trabalho, a pesquisa bibliográfica foi realizada na base de dados web of science¹. Inicialmente, foi realizada a pesquisa usando o “egypt” (title), onde foram encontradas 33.364 publicações. A fim de selecionar trabalhos mais alinhados com nossos objetivos, utilizamos os filtros “history” e “science”, sem recorte temporal, e foram encontrados 141 trabalhos (apêndice A), publicados entre os anos de 1968 até 2023, sendo 117 artigos científicos, 18 dissertações ou teses e 6 trabalhos de outras categorias.

Após a identificação dos textos, realizou-se um delineamento dos temas apresentados nos artigos, sendo que dos 141 trabalhos foram selecionados apenas 7 por meio da leitura e análise dos resumos, considerando os que apresentavam relações com a cultura, história e ciências da natureza, ou seja, temas mais presentes nos currículos da Educação Básica. Em contraponto, os artigos descartados distanciavam do objetivo da proposta, abordando temas como: Situação atual do Egito; Sociologia; Medicina Veterinária e Zootecnia.

4.2 Parte 2: Proposta de ERER a partir dos trabalhos selecionados

Essa proposta tem a finalidade de estabelecer uma relação dos trabalhos encontrados e possibilidades de aplicação em sala, visando suas potencialidades na transposição para o ensino de química e de ciências naturais. A intervenção almeja conectar histórias, conhecimentos, cultura e filosofia desenvolvidos pelos kemetianos com o ramo das ciências naturais, como também trazer a discussão sobre o impacto da ciência como ferramenta de recontar a história em sala de aula. Portanto, possibilitando que seja abordado: a desconstrução da visão colonial europeia sobre a África, a potencialidade do continente africano e a importância dos povos egípcios na evolução histórica da sociedade.

¹ <https://www-webofscience.ez26.periodicos.capes.gov.br/wos/woscc/basic-search>

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1 Trabalhos selecionados

A partir da aplicação dos critérios delimitados na metodologia, dos 141 trabalhos encontrados, foram delimitados sete, conforme pode-se observar na **Tabela 1**, organizada por ordem crescente da data de publicação:

Tabela 1: Descrição dos dados selecionados.

Ano	Autor	Título	Documento	Área
2003	Kaup, Y; Schmid, M; Middleton, A; Weser, U	Borate in mummification salts and bones from Pharaonic Egypt	Artigo	Química / Bioquímica
2014	Balegar Swamy, Ashwin	Ancient Egypt	Dissertação / tese	História / Geografia
2019	AbdelMaksoud, Kholoud Mohamed; Emam, Mahmoud A.	Hidden Geology in Ancient Egypt	Artigo	Ciência dos Solos / Geologia
2019	Aziz, Akram; Attia, Tamer; McNamara, Liam; Friedman, Renee	Application of Gamma-ray Spectrometry in Discovering the Granitic Monument of King Pepi I: A Case Study from Hierakonpolis, Aswan, Egypt	Artigo	Geografia / Química / Física
2019	Gold, Meira	Ancient Egypt and the geological antiquity of man, 1847-1863	Artigo	Ciência dos Solos / Geologia
2021	Shahat, Amr Khalaf Hamed	Climate Change and the Social History of Food in Ancient Egypt: Between Humanities and Life Sciences	Dissertação / tese	História / Arqueologia
2022	Retallack, Gregory J.	Sacred soils of ancient Egypt	Artigo	Ciência dos Solos / Agronomia

A **Tabela 1** apresenta as informações dos artigos, e com a análise dos artigos foi possível separá-los em dois domínios, sendo: Ciências da Natureza (Ciência dos Solos e Química) e Ciências Humanas (História e Geografia). Em comparação com a pesquisa inicial (141 trabalhos publicados entre 1968 e 2023) os documentos selecionados são mais atuais, sendo datados de 2003 a 2022.

Por fim, também foi realizado um mapeamento dos dados com finalidade de analisar a origem das pesquisas, onde foi criado o gráfico (**Figura 2**) abaixo:

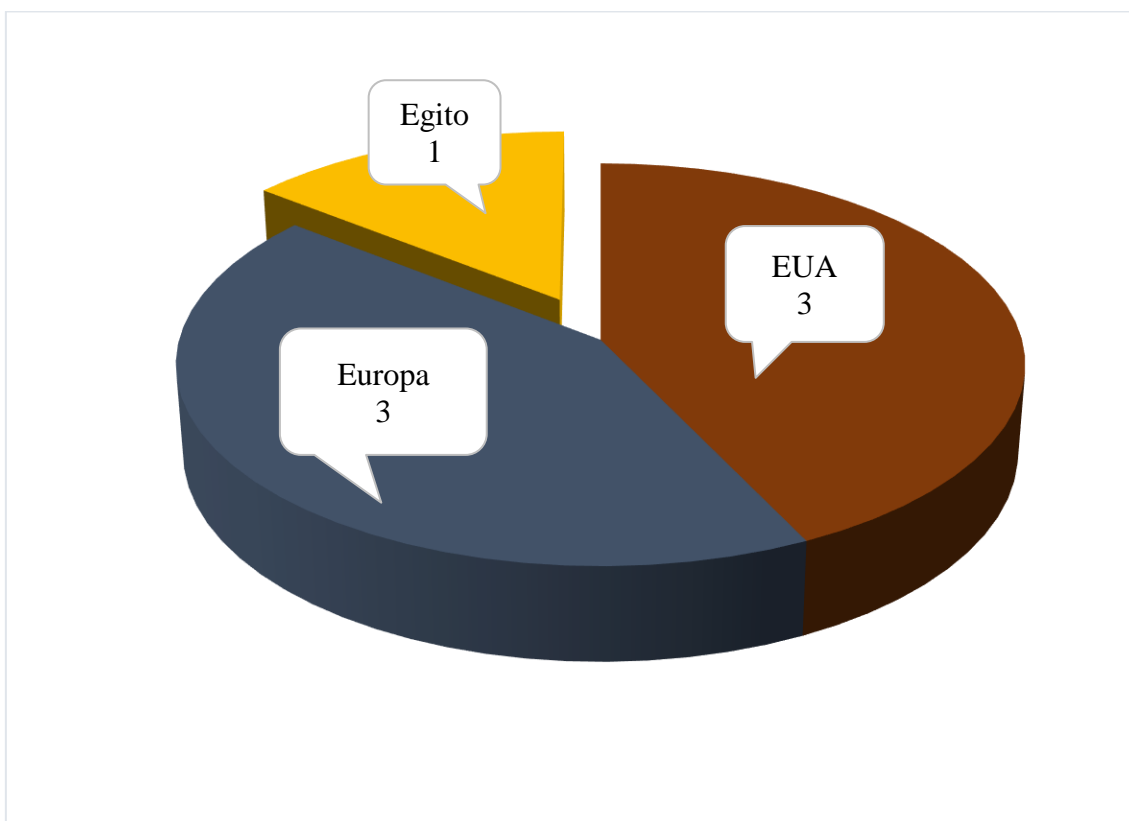


Figura 2: distribuição geográfica das publicações.

A partir do **Figura 2**, é possível visualizar que o território que menos publicou sobre o Egito antigo foi a própria região do Egito. Além disso, o continente Europeu, que historicamente disputou o domínio da região do Nilo, foi dos que mais pesquisou e analisou sobre o Egito Antigo na atualidade. Considerando a natureza deste trabalho de conclusão de curso, este dado pode demonstrar a marca de colonialidade ainda nos dias atuais, neste caso pelo viés científico, uma vez que já sabemos das diversas formas de controle da Europa sob as regiões africanas, se apropriando e destruindo o patrimônio material e/ou social da região. Por outro lado, a falta de estudos atuais dos próprios egípcios sobre o Egito Antigo pode ser, entre diversos outros fatores, atribuída ao fato do domínio árabe desde época medieval, onde as tradições e cultos ao sagrado panteão egípcio foram substituídas, após a invasão árabe, pelos cultos mulçumanos. Ou seja, a história do Egito também é marcada por mudanças dos povos que ocupam essa região.

O domínio científico europeu e estadunidense é notório, somando seis (de sete) dos trabalhos selecionados, reforçando o fato de serem as potências econômicas e geopolíticas mundiais. Infelizmente, na maior parte dos trabalhos encontrados, não encontramos nenhum tipo de reflexão em um sentido mais histórico-cultural, ou seja, os trabalhos estão de acordo com a lógica científica, mas sem extrapolações contextuais. Em outras palavras, é o espaço (neste caso egípcio) sendo analisado pela perspectiva e interesses dos ditos “mais eruditos”, o que contribui de alguma maneira para a manutenção das estruturas de poder no mundo atual e de diversos estereótipos negativos sobre os povos africanos. Por outro lado, vale destacar que os trabalhos estadunidenses apresentam uma vertente pós-colonial sobre o Antigo Egito, onde tecem críticas e comparações históricas entre as civilizações (gregas, sumérias etc.), rompendo, pelo menos em partes, com a ciência acrítica e elitista.

5.2 Uma proposta para a ERER

Originalmente, o objetivo era apresentar duas propostas de intervenção. A primeira, voltada ao Ensino Médio, abordando história, filosofia, ciências da natureza e cultura egípcia em uma perspectiva interdisciplinar. A segunda proposta, direcionada ao Ensino Superior, pensando em cursos de Química (Bacharelado e Licenciatura), partindo da ideia de que a ciência pode ser uma ferramenta para (re)contar a história da civilização, buscando relacionar o potencial de métodos analíticos quantitativos para propor previsões sobre como era a sociedade egípcia antiga. Porém, devido ao tempo, neste trabalho apresentaremos de forma mais detalhada apenas a proposta para o ensino médio e deixaremos alguns apontamentos e reflexões para a proposta para o ensino superior.

5.2.1 A proposta para o ensino médio – resumo dos trabalhos

Tendo em vista os sete trabalhos apresentados na tabela 1, selecionamos cinco para compor a base teórica da proposta de ensino para o nível médio, que estão descritos na tabela 2 a seguir. Os trabalhos foram selecionados a partir da análise de seus conteúdos, tendo em vista que a proposta é voltada para o ensino médio, os artigos “Borate in mummification salts and bones from Pharaonic Egypt; Application of Gamma-ray Spectrometry in Discovering the Granitic Monument of King Pepi I: A Case Study from Hierakonpolis, Aswan, Egypt” não foram utilizados devido sua complexidade teórica.

Tabela 2: Dados selecionados para a proposta intervenção para o Ensino Médio.

Ano	Autor	Título	Documento	Área
2014	Balegar Swamy, Ashwin	Ancient Egypt	Dissertação / tese	História / Geografia
2019	Gold, Meira	Ancient Egypt and the geological antiquity of man, 1847-1863	Artigo	Ciência dos Solos / Geologia
2019	AbdelMaksoud, Kholoud Mohamed; Emam, Mahmoud A.	Hidden Geology in Ancient Egypt	Artigo	Ciência dos Solos / Geologia
2021	Shahat, Amr Khalaf Hamed	Climate Change and the Social History of Food in Ancient Egypt: Between Humanities and Life Sciences	Dissertação / tese	História / Arqueologia
2022	Retallack, Gregory J.	Sacred soils of ancient Egypt	Artigo	Ciência dos Solos / Agronomia

Inicialmente, apresentaremos um resumo de cada texto, buscando evidenciar para o leitor as contribuições dos artigos para a proposta, cujo objetivo é, através dos temas e assuntos, estabelecer intervenções de cunho antirracista, interdisciplinar e contextualizado.

O primeiro trabalho, de Ashwin Balegar Swamy é mestre ciência da computação (Universidade Estadual de San Diego) desenvolveu em sua tese, um software capaz de gerar informações sobre a história do egito antigo, desde sua arquitetura até seus rituais fúnebres. O software apresenta informações do período 3100 a.C. até 664 a.C., com o foco de detalhar as dinastias, culturas e as linguas faladas. Além disso, Swamy ainda ampliou as ferramentas para criar um mapeamento geográfico que auxiliária a fornecer imagens e vídeos sobre o período histórico. As ferramentas para o desenvolvimento do site foram JAVA (uma linguagem de programação), ESRI (Environmental Science Research Institute, para o fornecimento de informações geográfica) e o HTML (Hyper Text Markup Language, para o detalhamento do período histórico). Ou seja, é um banco de dados com informações diversas sobre o egito antigo. O software de Swamy não foi encontrado, mas encontramos um site² com a mesma vertente (provavelmente tem relação com o trabalho de Swamy).

² Site: <http://www.ancient-egypt.org>

Apesar de todas as formas encontradas pelos europeus para mitigar/ocultar/dominar os conhecimentos do passado, no segundo trabalho (GOLD, 2019), a autora realiza uma compilação histórica das investigações geoarqueológicas. O foco do trabalho era uma pesquisa bibliográfica que compilava textos desenvolvidos no século XIX, para criar um embasamento sobre a ciência que era desenvolvida na época, as áreas de ascensão no século XIX (geologia, estratigrafia, paleontologia, mineralogia, arqueologia e egiptologia) e evidenciar o confronto da época com os estudos dos egiptólogos. Os egiptólogos estudavam o Egito de forma mais efetiva e contextualizada, onde buscavam explicações sobre a organização social, a cultura e os eventos históricos. Portanto, pode-se evidenciar que os trabalhos desenvolvidos subsidiam a discussão sobre o silenciamento das pesquisas que corroboravam para a valorização do saber africano.

A discussão do trabalho floresce com o primeiro texto sobre sedimentos aluviais para a determinação da origem da civilização egípcia, que em um contraponto, na época, foi um “ataque” a “fé” ortodoxa católica. Vale ressaltar que o artigo apresenta também as áreas de estudos dos trabalhos, o processo de construção dos ramos científicos da arqueologia e ainda traz as tentativas de remodelagem da ciência no período vitoriano, no século XIX, onde a ciência ainda era afetada pelas influências religiosas (GOLD, 2019). Portanto, pode-se descrever os estudiosos da época como:

“Os geólogos ocupavam-se com a história da origem da Terra, estratigrafia, paleontologia e mineralogia. Os etnólogos estavam preocupados com a história das raças humanas e engajados com a linguística comparada. Os arqueólogos históricos e pré-históricos na Grã-Bretanha concentravam-se predominantemente no passado daquele país. O Egito antigo estava cada vez mais sob os holofotes do público devido às novas exibições de antiguidades no Museu Britânico e no Palácio de Cristal de Sydenham, e com cada vez mais traduções, coleções e relatos de viagens. No entanto, os egiptólogos (também descritos como hierólogos) eram poucos em número. Eles formavam uma gama fragmentada de praticantes engajados na cronologia, filologia, exegese, museologia, escrita e nos diários de viagens, nas coletas e nas análises de artefatos.” (GOLD, 2019, p. 3) (tradução do autor)

Entretanto, vale ressaltar que o trabalho está voltado para a influência dos egípcios no processo de formação das civilizações e o embate científico com a “história da criação” católica. Com isso, abre a discussão para as contradições da época que ao mesmo “tempo” analisavam a região do Egito e ainda sustentavam a discussão sobre o darwinismo social, onde se iniciou o processo de desafricanização do Egito. Enquadrando-os, por alguns

naturalistas, como uma “espécie diferente” dos africanos ao sul. Portanto, evidenciando que a região sofreu historicamente com o processo de desapropriação de seus bens e a apropriação cultural e tecnológico das descobertas históricas nos ramos das ciências (GOLD, 2019).

Já no terceiro trabalho, de AbdelMaksoud & Emam (2019), desenvolvido na Universidade do Cairo, trata-se de uma análise histórica das contribuições do Egito para o ramo da geologia. O objetivo do trabalho é discutir e apresentar como a “geologia antiga” desenvolvida pelos egípcios contribuiu para o desenvolvimento dessa área do conhecimento. Os autores ressaltam a importância do conhecimento cristalográfico, petrológico, perícia em pedreiras, conhecimento mineralógico, da gemologia e geologia desenvolvidos pelos egípcios durante toda a história (ABDELMAKSOUUD & EMAM, 2019).

“Um enorme número de artesanatos, artefatos indústrias e registros de atividades humanas contribuíram significativamente para o desenvolvimento e prosperidade da antiga civilização egípcia; portanto, não é surpreendente que os antigos egípcios desenvolveram uma grande gama de conhecimentos sobre geologia; De fato, pode se argumentar que as raízes, da contemporaneidade, dos conceitos geológicos aparecem pela primeira vez no Antigo Egito.” (ABDELMAKSOUUD & EMAM, 2019, p. 898) (tradução do autor)

No mesmo trabalho, os autores discutem a respeito de ser um ramo atual da ciência (geologia), mas que desde os primórdios foi usada e desenvolvida. Possibilitando que hoje sejam visíveis as contribuições para a construção de conhecimento e tecnologia datados desde os primórdios da civilização egípcia (ABDELMAKSOUUD & EMAM, 2019).

“[...] uso da cristalografia era voltado para a construção das pirâmides e obeliscos, o conhecimento das características petrológicas estava direcionado para a identificação dos tipos de rochas, das pedreiras, o gerenciamento do local e administração da construção onde ainda todos os conhecimentos são apreciados até os dias atuais. A gemologia prática e a mineralogia no antigo Egito atuam na extração de pedras preciosas, e de rochas de alta qualidade, na mineração de ouro e também no mapeamento das regiões de mineração mais antigas do mundo, onde foi encontrado um dos primeiros mapas geológicos.” (ABDELMAKSOUUD & EMAM, 2019, p. 906) (tradução do autor)

Adicionalmente, o artigo apresenta diversas referências importantes para a difusão de conhecimentos sobre o Egito Antigo. Dessa maneira, optamos por organizar e apresentar tais referências por área de conhecimento, conforme observado na **tabela 3**.

Tabela 3: Referências bibliográficas do artigo Hidden Geology in Ancient Egypt.

Área do conhecimento	Trabalho
Geografia	Barnard H (2008) Maps and Mapmaking in Ancient Egypt. Encyclopaedia of the History of Science, Technology, and Medicine in Non-Western Cultures, 1273–1276
Matemática	Imhausen A (2008) Mathematical Texts in Egypt. In Encyclopaedia of the History of Science, Technology, and Medicine in Non-Western Cultures (pp. 1337–1339). Springer Netherlands Ritter J (2008) Mathematics in Egypt. Encyclopaedia of the History of Science, Technology, and Medicine in Non-Western Cultures, 1378–1381
Geometria	Rossi C (2004) Architecture and mathematics in ancient Egypt. Cambridge University Press Dunn C (2010) Lost Technologies of Ancient Egypt: Advanced Engineering in the Temples of the Pharaohs. Inner Traditions/Bear & Co.
Cosmologia e astronomia	Clark R (2000) The sacred tradition in ancient Egypt: the esoteric wisdom revealed. Llewellyn Worldwide Magli G (2013) Architecture, astronomy and sacred landscape in ancient Egypt. Cambridge University Press
Biologia, fisiologia, patologia e farmacologia	Györy H (2008) Medicine in Ancient Egypt. In Encyclopaedia of the History of Science, Technology, and Medicine in Non-Western Cultures, (1508-1518). Springer Netherlands
Ciência anatômica	Cave AJE (1950) Ancient Egypt and the origin of anatomical science. Proc R Soc Med 43(7):568–571
Química	Spence L (2014) Myths and Legends of Ancient Egypt. DAVID D. NICKERSON & COMPANY
Odontologia	Leek FF (1967) The practice of dentistry in ancient Egypt. J Egypt Archaeol 53:51–58 Forshaw RJ (2009) The practice of dentistry in ancient Egypt. Br Dent J 206(9):481–486

Fonte: ABDELMAKSOU D & EMAM, 2019

Partindo das contribuições do Egito Antigo para o desenvolvimento de nós humanos, no quarto trabalho (Shahat, 2021), o autor discute sobre a relação da produção de alimentos, a climatologia do rio Nilo e a história sociocultural do Antigo Egito. Deste modo, através do entendimento arqueobotânico dos sítios egípcios, torna-se possível extrapolar para o clima e a organização social do período analisado, por meio da análise isotópica do carbono 14 (SHAHAT, 2021). Ainda ressalta em sua tese a importância de propor:

“[...]análises interdisciplinares para estudar os antigos caminhos alimentares e, finalmente, demonstrar as várias maneiras pelas quais os vestígios botânicos antigos podem expandir nosso conhecimento da sociedade egípcia antiga em termos de estrutura social, variação cultural, temporal e regional, interações inter-regionais e relações culturais, especialmente em contextos não elitizados. As interpretações dos resultados são realizadas dentro dos referenciais teóricos da arqueologia pós-colonial e indígena para transcender e empurrar o campo da egiptologia para além das origens coloniais e orientais.” (SHAHAT, 2021, p. 3) (tradução do autor)

Ainda no mesmo trabalho, o autor indica que as análises biogeoquímicas e de isótopos estáveis de carbono 14 possibilitam prever os impactos deixados pela civilização, como: as mudanças climáticas, a fertilidade dos solos, o ciclo de chuvas e da água e além de gerar dados sobre as condições ambientais da região. Sendo assim, a ciência possibilita detalhar os impactos antrópicos desde início das civilizações (SHAHAT, 2021).

O quinto trabalho selecionado discute a relação entre os cultos (registros em textos históricos) e os paleossolos (análises atuais dos solos), com a discussão foi possível perceber que mesmos tipos de paleossolos foram encontrados em diferentes locais com o mesmo culto aos deuses. Logo, apresenta um debate sobre a formação e caracterização dos paleossolos perante o culto as divindades. De início, os dados já evidenciam que onde ocorria um culto específico a um deus as características se repetiam para o solo, mesmo se tratando de regiões distantes e distintas (RETALLACK, 2022).

Durante a discussão, o autor realiza a descrição de cada paleossolo, vale destacar que os paleossolos encontrados no Egito apresentam certa preservação por ser uma região mais seca com menos intemperismo. Solos encontrados nos templos:

- Amon e Neith: apresentavam artefatos de cerâmica de longa duração evidenciando solos antrópicos ou Tecnossóis.
- Hórus e Bastet: solos de encostas rochosas, apresentam boa drenagem e muitos fragmentos de rochas, sendo um solo com o desenvolvimento limitado (Xerepts). As Rochas e falta de água limitam seu uso para a agricultura, então seu principal uso foi para caça e coleta de subsistência. Com o tempo a caça tornou-se limitada devido a extinções locais de vida selvagem
- Thoth e Hathor: solos vermelhos, bem drenados e argilosos (classe de solo: Xeralfs) localizados em bosques secos. Xeralfs não são relatados no Egito atualmente, mas foram formados no Alto Egito antes do clima ser alterado. Eles eram raros e mais valiosos para plantações de árvores ou pastagens irregulares.
- Ptah e Sekhmet: solos aluviais (classe de solo: Fluvents) da planície de inundação do rio Nilo adequados para obras de irrigação e grandes propriedades agrícolas. No Egito Antigo, grandes propriedades agrícolas pertenciam a faraós, sacerdotes, generais, viziers e outros burocratas. Não era produzido apenas grãos, mas também frutas, legumes, cipós e plantas ornamentais.
- Osíris e Ísis: paleossolos de pastagens com estrutura de granulos (classe de solo; Molissolos) adequada para o cultivo misto de cereais, vinhas e produção pastoril.
- Khnum e Satis: solos de desertos calcários (Calcidas), localizados em ilhas rochosas e terraços altos das cataratas do Nilo. Apresentam baixa utilidade agrícola por serem mais secos e salgados. Entretanto, as cataratas controlam o comércio em diferentes partes do rio. Estes poderiam ser solos de marinheiros ou barqueiros do Nilo, a casta inferior de "timoneiros".
- Seth e Mut: paleossolos de dunas pouco desenvolvidos (Psamments) perto de canais e pântanos do Nilo. (RETALLACK, 2022)

Portanto, é explícita a relação entre as castas e o domínio do solo, áreas naturalmente mais adubadas eram das posses do reino e das castas superiores, ao passo que áreas menos adequadas para a produção de alimento eram das castas inferiores.

Os deuses tratados especificamente são Neith, Amun, Bastet, Horus, Hathor, Thoth, Isis, Osiris, Sekhmet, Ptah, Satis, knum, Mut e Seth, conforme a **figura 3** abaixo:

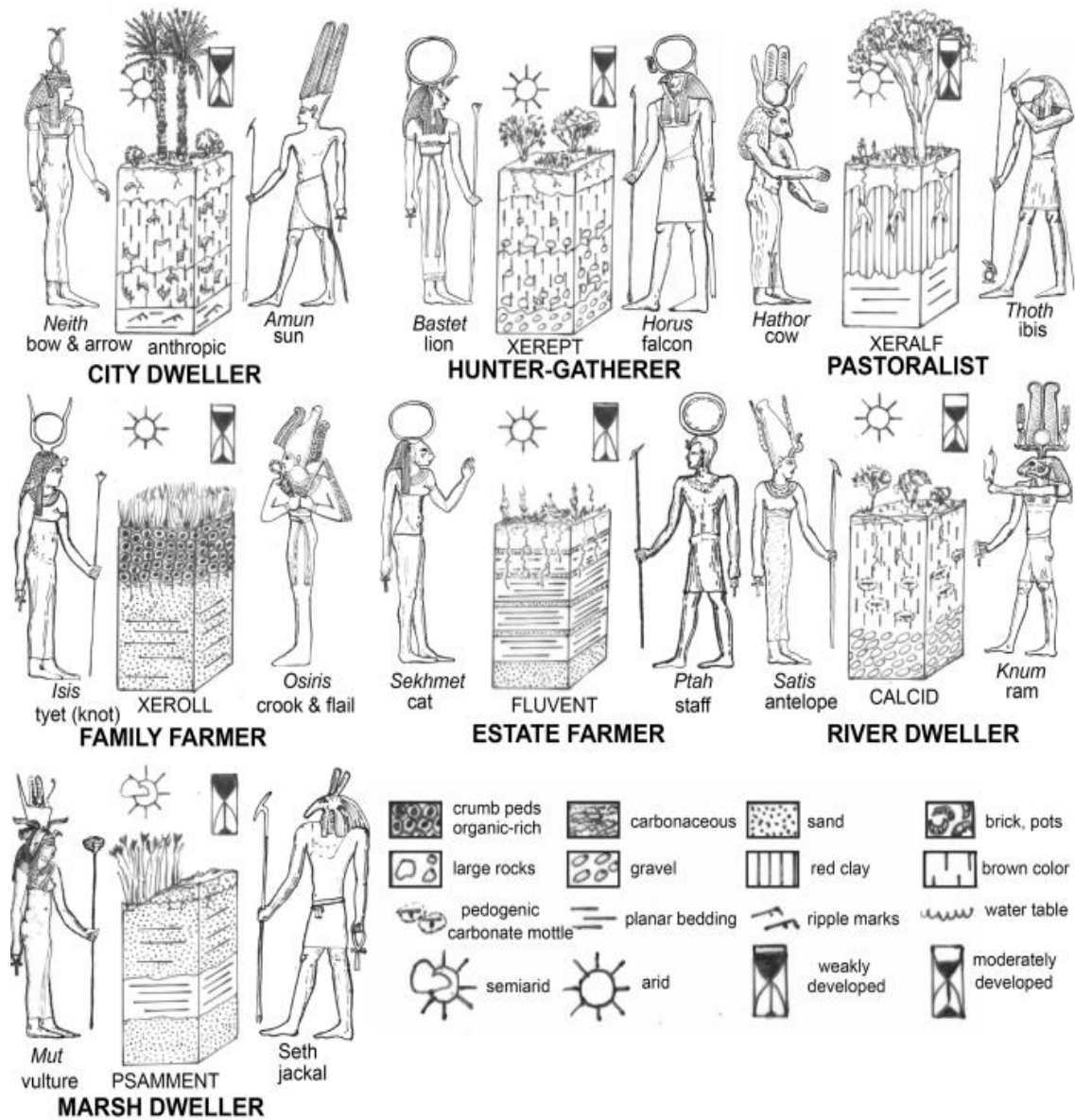


Figura 3: Representações de solos e deuses do Antigo Egito.

Fonte: RETALLACK, 2022

Adicionalmente, o trabalho apresenta um mapeamento das regiões de coleta em torno do rio Nilo, como na **figura 4**:

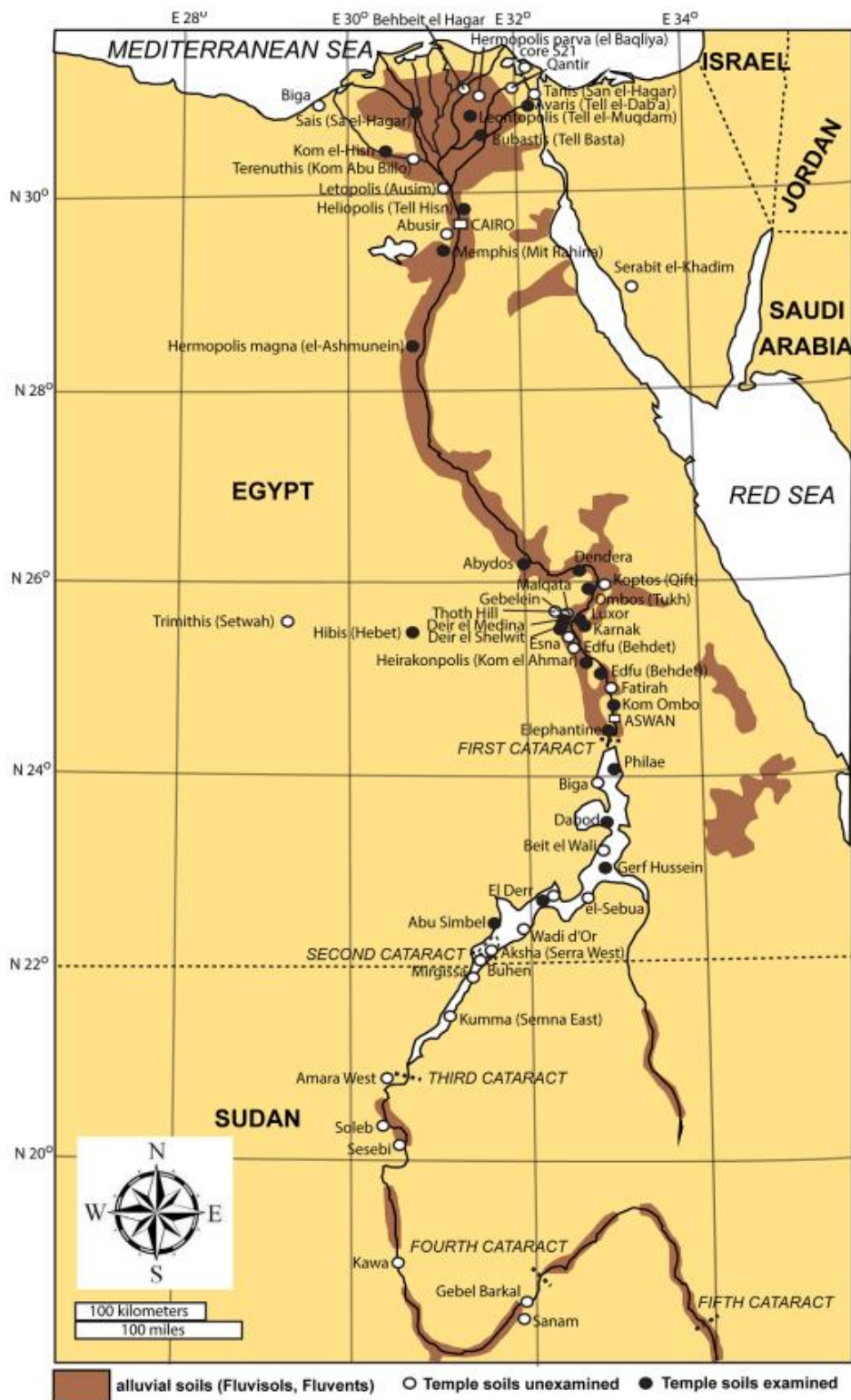


Figura 4: mapeamento da coleta de dados em torno do rio Nilo, Egito.

Fonte: RETALLACK, 2022

O autor conclui que o manejo e uso do solo está diretamente relacionado com o fator ambiental, moldando os estilos de vida e o culto aos deuses dos primeiros povos. Por fim, discute sobre o percussor do estudo em solo, conhecido como Tanen que foi um governante pré-dinástico considerado um semideus, atualmente pouco falado e conhecido (RETALLACK, 2022).

De maneira resumida, a **tabela 4**, apresenta as principais contribuições dos artigos e possíveis aspectos que serão considerados na descrição da proposta no próximo tópico.

Tabela 4: Resumo geral dos textos.

Autor	Título	Contribuições
Balegar Swamy, Ashwin	Ancient Egypt	Base de dados históricos sobre o Egito Antigo: Mapas, história, cultura, filosofia, dinastias e as línguas faladas
Gold, Meira	Ancient Egypt and the geological antiquity of man, 1847-1863	Conhecimentos sobre a ciência iluminista e as áreas de crescimento (geologia, mineralogia, egiptologia etc.) além de fornecer subsídios teóricos que evidenciam como a ciência era no século XIX e sua “influência” atual
AbdelMaksoud, Kholoud Mohamed; Emam, Mahmoud A.	Hidden Geology in Ancient Egypt	Comprovações históricas das contribuições do Egito para todas as áreas do conhecimento (da matemática a biologia)
Shahat, Amr Khalaf Hamed	Climate Change and the Social History of Food in Ancient Egypt: Between Humanities and Life Sciences	As mudanças climáticas, produção de alimentos na antiguidade, a fertilidade dos solos, o ciclo de chuvas e da água e além de gerar dados sobre as condições socioambientais da região.
Retallack, Gregory J.	Sacred soils of ancient Egypt	Conhecimentos ancestrais sobre as diferenciações dos solos apartir do clima, geografia, as cultivares e dinâmica do rio e das chuvas. Informações sobre os deuses e o culto as divindades faraônicas

Fonte: elaboração própria.

5.2.2 A proposta para o Ensino Médio – da teoria para a prática

Os textos apresentados anteriormente, em quase sua totalidade, possibilitam vislumbrar que existe uma fragmentação excessiva na ciência atual, dificultando uma compreensão mais ampla do mundo em que vivemos. Isso é evidenciado pelo detalhamento superficial da organização social, da cultura, da filosofia e dos costumes do Egito em trabalhos que discutem o próprio Egito Antigo, ou seja, a especialização do conhecimento traz contribuições importantes, mas apresenta claramente um limite no que diz respeito à produção de respostas sobre tal sociedade como um todo. Assim, deixamos a reflexão: O mundo real é fragmentado em áreas do conhecimento? Até que ponto abordagens disciplinares contribuem para o entendimento do mundo?

Estamos percebendo que, infelizmente, os sistemas ambientais e sociais estão, exponencialmente, eclodindo, quando o mundo é dividido em áreas do conhecimento não se permite que os problemas reais sejam resolvidos ou sequer compreendidos. Existe um provérbio africano³ que diz: “Se quiser ir rápido, vá sozinho. Se quiser ir longe, vá acompanhado”, mostrando que desde os primórdios o crescimento e a continuidade necessita da união dos saberes.

Nessa perspectiva, abordagens interdisciplinares possuem grande importância, uma vez que buscam abordar o conhecimento em sua amplitude, possibilitando originar um processo de articulação e compreensão do todo, que como resultado possibilita uma educação crítica, efetiva e contextualizada. (SILVA, 2019).

Com os dados e as contribuições supramencionados, apresentaremos aspectos gerais da proposta, que busca um ensino contextualizado, interdisciplinar e crítico. Inicialmente, vale destacar que os trabalhos escolhidos foram produzidos de forma totalmente independente e não possuem nenhum tipo de relação entre si e nem com práticas de ensino para a Educação Básica. O autor deste trabalho, que buscou compreender a visão científica de cada trabalho e realizar um exercício de transposição, do conhecimento “puro” para o conhecimento a ser ensinado.

³ <https://www.pensador.com/frase/MTY5NzUyNA/#:~:text=Prov%C3%A9rbio%20Africano-,Se%20quer%20ir%20r%C3%A1pido%2C%20v%C3%A1%20sozinho.,ir%20longe%2C%20v%C3%A1%20em%20grupo.>

Desta consideração inicial, depreende-se que a proposta em questão não é prescritiva, ou seja, não deve ser vista como uma “receita” ou “cartilha” a ser seguida por escolas e professores. Também não será uma sequência de aulas, devido a amplitude do assunto e para que docentes tenham maior flexibilidade para desenvolver atividades ao longo de um período maior, como um bimestre, por exemplo. Vale ressaltar, que a proposta envolve conhecimentos de diversas áreas, logo necessita de um estudo prévio e planejamento por parte dos professores interessados em desenvolver as atividades propostas. Outro aspecto importante, seria traduzir e/ou adaptar os textos apresentados no **tópico 5.2.1**, o que poderia ser feito por nós, para facilitar o acesso dos professores, de acordo com seu planejamento e dos estudantes durante a realização das atividades, que também podem desenvolver atividades de pesquisa em outros materiais e análise para debate em sala. Como a proposta é voltada aos conhecimentos dos primeiros povos, apresenta maior potencialidade para o primeiro ano do ensino médio.

A intervenção começaria, em aulas de história no 1º ano do ensino médio, trazendo a luz da discussão sobre a origem da civilização e o apagamento histórico dos conhecimentos, onde poderia ser realizado um levantamento prévio de ideias dos estudantes a respeito do Antigo Egito. Como forma de contextualização, os docentes poderiam articular uma relação do berço da civilização com a atual sociedade trazendo contribuições do campo prático como a arquitetura, os costumes alimentares, rituais fúnebres, saneamento básico (diferenças e proximidades com a atualidade), maquiagem etc. Posteriormente envolveria as aulas de biologia, química, geografia, filosofia, sociologia e matemática, na ordem que os docentes julgarem mais adequada, para tratar a relação de produção de conhecimento, na antiguidade, com a ciência atual. Partindo dessa premissa, os estudantes poderiam realizar um trabalho de “arqueologia” de cada área do conhecimento (**tabela 5**) dividida em grupos de 4 a 6 pessoas, onde não teria limitação entre as turmas e os estudantes se reuniriam por familiaridade e interesse de tema. Por exemplo: três alunos do 1º ano A com um aluno do 1º ano B agrupados em um grupo de 4 pessoas com o tema “Plantas e alimentação” (**tabela 5**).

Será avaliado o conjunto de atividades e a participação dos integrantes durante o semestre, em caso de dúvidas na produção do trabalho os alunos poderiam recorrer aos professores para ajudá-los caso necessário. O papel do professor será de mediador, onde ajudará a guiar e orientar o trabalho em vigência.

Como forma de acompanhamento semanal da produção do trabalho, os estudantes teriam um horário letivo, durante a semana, de produção na escola com a presença dos docentes. Assim os professores, organizados em duplas (por exemplo) ficariam responsáveis por acompanhar os estudantes e avaliar o processo de pesquisa e apropriação de conhecimentos. A proposta em duplas de docentes, além de um caráter formativo para os estudantes, também visa contribuir para o fortalecimento das relações entre docentes de diversas áreas, bem como para uma formação mais interdisciplinar dos profissionais em exercício. Esse acompanhamento também poderia ser realizado por mais de 2 docentes.

Para a finalização, ocorreria um “congresso escolar” para debater os materiais dos produzidos. O debate ocorreria entre os professores e alunos, onde todos os integrantes teriam que defender seus trabalhos e apresentarem as dificuldades em produzi-lo. Além disso, vale ressaltar que o espaço de debate da proposta é para discutir sobre os conhecimentos científicos, os impactos da ciência, o racismo e o apagamento histórico cultural dos povos egípcios, buscando a superação de estereótipos simplistas arraigados no pensamento do público em geral

A partir dos trabalhos citados no tópico anterior e as ideias do autor deste trabalho, foi elaborada a **tabela 5**, que tem como objetivo apresentar contribuições para a intervenção criando conexão entre os conceitos, aspectos a serem desenvolvidos e relações com as disciplinas escolares, buscando romper com a rigidez e fragmentação dos conceitos abordados nas disciplinas, contribuir para a descolonização do currículo, sem desvalorizar a aprendizagem conceitual.

A **tabela 5** foi pensada considerando os aspectos factuais, procedimentais e atitudinais (DE JESUS SANTOS et al., 2021; ZABALA, 2010) onde os factuais são encontrados no tópico dos “**Conteúdos**”, no que se diz respeito aos conceitos científicos. Os aspectos procedimentais e atitudinais estão presentes no tópico “**Aspectos a serem desenvolvidos**” e não foram separados pois consideramos que, para os objetivos da proposta, estão intimamente ligados, onde apresentam direcionamento para o saber fazer, tomada decisão, valores e atitudes.

Tabela 5: Propostas envolvendo os temas, os conteúdos, os aspectos a serem desenvolvidos e as disciplinas.

Temas	Conteúdos	Aspectos a serem desenvolvidos	Disciplinas
Plantas e alimentação	Nutrição humana, elementos essenciais, arqueobotânica, plantas e ecossistema	Possibilitar reconhecer e afirmar as necessidades alimentícias, além de entender a importância das plantas para a alimentação humana, entender sobre as necessidades fisiológicas e como o ecossistema é complexo e a sua mudança acarreta problemas ambientais	Biologia e Química
Fé e ciência	Deuses egípcios e a influência nas outras religiões, alquimia e contribuições para a atualidade	Desconstrução da visão pecaminosa de outras religiões, entendimento na relação ciência e religião, reconhecimento dos valores e desenvolvimento de preocupação com a intolerância religiosa	Filosofia e Química
Mapas e geoquímica do Nilo	Origem dos mapas, uso dos mapas, cheias do Nilo e ciclo biogeoquímicos	Reconhecimento de mapas e geolocalização, entendimento de ciclos naturais e processos ambientais, formação ambiental para a cidadania e além de fornecer saberes sobre os ciclos ambientais e os efeitos antrópicos	Geografia e Química
Medicina antiga e alquimia	Reações bioquímica, sais e materiais utilizados como fármacos e para os rituais fúnebres	Reconhecer práticas ancestrais e validar a efetividade dos conhecimentos populares, entender a origem dos rituais fúnebres e interpretar informações e desinformações	Química e Biologia

<p>Produção alimentícia e tecnológica</p>	<p>Produção de vinho, cerveja, pão, processos fermentativos, produção de materiais (metais, argila, vidro etc.) e os artefatos</p>	<p>Produção alimentícia e etapas de produção, entendimentos sobre as variáveis bioquímicas nos processos de produção, preocupação com os artefatos históricos e desenvolver senso crítico e conscientizar sobre consumo atual</p>	<p>Química e Biologia</p>
<p>Terras faraônicas</p>	<p>Fertilização dos solos, agricultura, uso da terra e períodos de plantio e colheita</p>	<p>Preocupação com a terra, entendimento sobre os efeitos dos produtos (pesticidas) atuais ao meio ambiente, entendimento sobre o processo de produção agrícolas e descentralização da visão de produção atual</p>	<p>Química e Geografia, História</p>
<p>A ciência e as contribuições históricas</p>	<p>Análise de isótopo carbono 14, análise dos artefatos</p>	<p>Recontar a história, ciência como ferramenta para o entendimento sobre o passado, interpretação da ciência como mutável e flexível para novas descobertas e substituições de valores</p>	<p>Química e História</p>
<p>Clima e meio ambiente</p>	<p>Ações antrópica, ciclo da água e cheias do Nilo, a auto adubação do rio, localização geográfica, bioclima e relação práticas religiosas e meio ambiente</p>	<p>Práticas conscientes sobre efeitos ao meio ambiente, descentralização das religiões europeias, cuidado com o meio ambiente e noção dos efeitos antrópicos e além de desenvolver preocupação com a intolerância religiosa</p>	<p>Química, Geografia e História</p>
<p>Geologia e arquitetura</p>	<p>Pirâmides, materiais, composição dos minerais, cálculos e teoremas</p>	<p>Saber histórico sobre as construções, entendimento prático sobre construção, arquitetura e materiais, além de desenvolver preocupações sobre as ações antrópicas e o efeito da construção ao meio ambiente</p>	<p>Química, Matemática e História</p>

Em aula, as estratégias (resumos, textos, vídeos, infográficos, filmes, maquetes, experimentos etc.) a serem utilizadas ficam a critério dos professores. Visto que a escolha da estratégia estará mais relacionada com o tipo de turma onde será aplicado. Por exemplo, em salas de 1º ano que preferem debater o visual e a linguagem do cinema poderia utilizar a estratégia de vídeo para abordar o tema. Em um contraponto turmas que preferem resumos e leitura, o professor disponibilizaria materiais de pesquisa.

Portanto, os temas (da **tabela 5**) apresentam diversas potencialidades, desde tratar a perspectiva antirracista em sala a discussão sobre a complexidade do todo. A perspectiva decolonial e educação para as relações étnico-raciais contribuem para um processo designado africanismo como sendo a tentativa de focalizar as descobertas e a importância do povo preto na construção da sociedade atual, uma vez que há a centralização do conhecimento sobre a África, podendo contribuir para a revalorização dos conhecimentos africanos e a ruptura com a imagem da África sendo miséria, pobreza e sujeira.

Com esse direcionamento da proposta torna se possível que, no espaço escolar, os estudantes reflitam sobre sua ancestralidade e o passado da civilização, assim abrindo espaço para a discussão sobre o saber africano e as tecnologias ancestrais, que foram roubadas e massacradas pelos europeus. Assim, o foco da discussão é que a imagem africana manipulada e sucateada ao longo da história seja repensada e melhor compreendida pela população mundial. No caso brasileiro, a história de povos africanos se conecta à nossa ao longo da história e influencia diretamente a sociedade atual, que pouco conhece e reflete sobre os impactos da colonização e da colonialidade sobre o povo africano e sobre nós mesmos.

Logo, a descolonização dos currículos é imprescindível para o debate em questão, não existe alternativa válida para justificar o apagamento e o ocultamento da escravidão, o massacre africano, a diáspora negra, o holocausto em África com as invasões europeias e além do mais a permanência da população negra afastada de espaços de poder em regiões africanas e nas terras brasileiras.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve dois objetivos centrais: um levantamento bibliográfico a respeito de conhecimentos relacionados ao Egito Antigo, com foco em ciências da natureza, história e cultura e; a partir de trabalhos selecionados do levantamento bibliográfico, propor ações relacionadas ao EREER, com foco na cultura egípcia e na decolonialidade.

Com a realização do levantamento bibliográfico, foi possível discutir as contribuições do Egito para diversas áreas do conhecimento, além de possibilitar um diálogo mais efetivo sobre a visão construída do Egito no âmbito acadêmico. Dentre as contribuições egípcias, previamente citadas, as mais relevantes foram: a utilização de técnicas fermentativas (produção de pães, vinho e cerveja), técnicas de mumificação e preservação do cadáver, conhecimentos cristalográficos, mineralógicos, geológicos, petrológico, arquitetônicos, matemáticos, cartológicos, geográficos, odontológicos, hidrológicos, farmacológicos e astrológicos. Logo, pode-se afirmar que o Egito Antigo, apesar de não ter tal reconhecimento, contribuiu de diversas maneiras para o desenvolvimento dos conhecimentos e das sociedades.

Em relação ao segundo objetivo, a proposta apresentada tem cunho reflexivo e está mais voltada para uma discussão teórica; conforme observado ao longo do texto, é possível verificar que não se configura como um produto educacional totalmente fechado e organizado, mas um esforço inicial de coadunar trabalhos e áreas epistemologicamente diferentes em um sentido pedagógico decolonial, propondo a abertura de portas para discussões antirracistas no âmbito escolar.

Dentre as potencialidades da proposta, destacamos: incitar a reflexão da estrutura curricular vigente (fragmentada e colonialista), o impacto do racismo na ciência e sociedade, sugerir práticas interdisciplinares no ambiente escolar e evidencia a ausência desse debate na formação continuada dos professores, contribuir com o desenvolvimento de valores e atitudes na perspectiva do EREER, repensar a forma como as aulas são ministradas e subsidiar conhecimentos sobre os processos históricos, possibilitando que os conhecimentos africanos sejam difundidos e reedificados.

Entretanto, também reconhecemos limitações no campo da aplicabilidade e aceitabilidade do corpo docente, que em um ambiente utópico ocorreria de forma contínua e desconstruída. Mas no âmbito escolar atual pode sofrer rejeição e julgamento, tendo em vista que o tema central é polêmico. É inegável que o racismo está intrínseco na sociedade brasileira, a reprodução de valores e preconceitos faz parte deste país. Porém, apesar de complexo e árduo, é um caminho que merece ser mais explorado e refletido. Com isso, também apontamos a necessidade da mobilização acadêmica para o desenvolvimento de estudos centrados na educação antirracista e na desconstrução da visão colonial, tanto nos cursos de graduação geral, bem como (e principalmente) nos cursos de Licenciatura, considerando a importâncias destes profissionais para o avanço da educação antirracista.

Por fim, vale destacar que não foi possível apresentar a proposta para o ensino superior, visto a extensa quantidade de informações e a falta de tempo. Entretanto, os artigos selecionados foram os “Borate in mummification salts and bones from Pharaonic Egypt; Ancient Egypt and the geological antiquity of man, 1847-1863; Application of Gamma-ray Spectrometry in Discovering the Granitic Monument of King Pepi I: A Case Study from Hierakonpolis, Aswan, Egypt; Sacred soils of ancient Egypt”, e, em linhas gerais, o foco dessa proposta é propor uma intervenção dentro do espaço acadêmico universitário (cursos de Química) abrangendo as disciplinas de analítica, história da química, bioquímica, ciências dos solos e disciplinas que contemplam a discussão da cultura africana. Essa ideia pode ser melhor investigada e debatida em trabalhos futuros.

Contudo, o trabalho foi imprescindível para minha formação onde através dele pude desconstruir e revisitar os estereótipos sociais e a carência de discussões antirracistas no âmbito científico. Assim possibilitando uma complementação para minha formação acadêmica, onde foi possível compreender a importância das primeiras civilizações e como a ciência é construída atualmente.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDELMAKSOU, Kholoud Mohamed; EMAM, Mahmoud A. Hidden geology in ancient Egypt. *Geoheritage*, v. 11, n. 3, p. 897-907, 2019.

ANDE, Edna; LEMOS, Sueli. **Egito**. 1. ed. São Paulo: Callis, 2011. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 25 out. 2023.

AZIZ, Akram et al. Application of gamma-ray spectrometry in discovering the granitic monument of King Pepi I: a case study from Hierakonpolis, Aswan, Egypt. *Pure and Applied Geophysics*, v. 176, p. 1639-1647, 2019.

BALEGAR SWAMY, Ashwin. Ancient Egypt. Master of Science in Computer Science San Diego State University, 2014. (Tese de mestrado)

BERNAL, Martin. Black Athena: the afroasiatic roots of classical civilization. New Jersey: RutgersUniversity Press, 1987.

BERNARDINO-COSTA, Joaze; GROSGOUEL, Ramón. Decolonialidade e perspectiva negra. *Sociedade e Estado*, v. 31, p. 15-24, 2016.

BOCCATO, V. R. C. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. *Rev. Odontol. Univ. Cidade São Paulo*, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006.

BOLSANELLO, Maria Augusta. Darwinismo social, eugenia e racismo científico: sua repercussão na sociedade e na educação brasileira. *Educar em Revista*, n. 12, p. 153-165, 1996.

BRASIL. Constituição Federal de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

_____. Lei Federal nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.639.htm

_____. Lei Federal nº 11.645, de 10 de março de 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111645.htm

CARDOSO, Maria Luiza do Valle Pereira et al. O Egito antigo nos livros didáticos: representações e mistificação da sala de aula. 2015.

CLÍMACO, Joana Campos. A construção da Alexandria Ptolomaica na historiografia contemporânea. *Mare Nostrum*, v. 1, p. 27-36, 2010.

COSTA, Karine Lima da et al. Caminhos para a descolonização dos museus: a questão da repatriação das antiguidades egípcias. 2019.

DA SILVA, Luiz Henrique; PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. Produções científicas do antigo Egito: um diálogo sobre Química, cerveja, negritude e outras coisas mais. *Revista Debates em ensino de química*, v. 4, n. 1, p. 5-28, 2018.

DE ARAÚJO MOREIRA, Márcio. ANÁLISE DO IMPACTO DA LEI 10639/2003 NO EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO DE 1998 A 2013. 2015.

DE JESUS SANTOS, Cristina; NASCIMENTO, Moisés Soares. S CONTEÚDOS ESCOLARES SOB UMA PERSPECTIVA CONCEITUAL, PROCEDIMENTAL E ATITUDINAL PARA FOMENTAR O ENSINO DE CIÊNCIAS. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, p. 2821-2827, 2021.

DE MOURA GARCIA, Alessandra Agenor; DA SILVA, Marcio Pereira; ALEXANDRE, Ivone Jesus. Desafios e perspectivas na formação de professores e a Lei 10.639/03. *Revista Eventos Pedagógicos*, v. 3, n. 2, p. 282-290, 2012.

FACÃO, Emerson. MÚSICA, POESIA E FILOSOFIA: SOBRE A INFLUÊNCIA DA MÚSICA EGÍPCIA NA CULTURA GREGA DURANTE O PERÍODO DE BRONZE. *ESTUDOS DE EGIPTOLOGIA VI*, p. 154, 2019.

FERREIRA, N. S. de A. As Pesquisas Denominadas “estado da arte”. *Educação & Sociedade*, ano XXIII, n. 79, p. 257-272, agosto 2002.

FUNARI, Pedro Paulo. As religiões que o mundo esqueceu: como egípcios, gregos, celtas, astecas, e outros povos cultuavam seus deuses. Editora Contexto, 2010.

GAUDIO, Eduarda Souza; DOS PASSOS, Joana Célia. Decolonialidade e relações raciais: um olhar sobre o ensino de História no currículo do curso de Pedagogia da UFRGS. *Intellèctus*, v. 20, n. 1, p. 92-111, 2021.

- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. Editora Atlas, 4 ed., São Paulo, 2002.
- GOLD, Meira. Ancient Egypt and the geological antiquity of man, 1847–1863. *History of Science*, v. 57, n. 2, p. 194-230, 2019.
- GOMES, Nilma Lino. Relações étnico-raciais, educação e descolonização dos currículos. **Currículo sem fronteiras**, v. 12, n. 1, p. 98-109, 2012.
- GONZAGA, Rhaysa T.; SANTANDER, Malu A.; REGIANI, Anelise M. A cultura afro-brasileira no ensino de química: a interdisciplinaridade da química e a história da cana-de-açúcar. *Química nova na escola*, 2019.
- História preta das coisas: 50 invenções científica-tecnológicas de pessoas negras / Bárbara Carine Soares Pinheiro. – 1. Ed. – São Paulo: Editora livraria da Física, 2021. – (Cultura, direitos humanos e diversidades na educação em ciências; 1)
- KAUP, Yoka et al. Borate in mummification salts and bones from Pharaonic Egypt. *Journal of inorganic biochemistry*, v. 94, n. 3, p. 214-220, 2003.
- LEAL, Karel Pontes; DE MELLO FORATO, Thaís Cyrino; BARCELLOS, Marcília Elis. Ciência e religião em conflito na sala de aula: episódios históricos como propostas para a formação de professores. *Revista Brasileira de História da Ciência*, v. 9, n. 2, p. 235-251, 2016.
- MATIASI, Keidy Narely Costa. ENTRE O CONTRASTE E O EQUILÍBRIO, KEMET E DUAT: CONSIDERAÇÕES SOBRE A VIDA E A MORTE NO EGITO ANTIGO, 2015.
- MORAES, Marcelo José Derzi. Filosofia, ética e política de origem africana egípcia. *Voluntas: Revista Internacional de Filosofia*, v. 10, p. 216-237, 2019.
- PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. O período das artes práticas: A química ancestral africana. *Revista Debates em Ensino de Química*, v. 6, n. 1, p. 4-15, 2020.
- RAMOS, Jair de Souza. Ciência e racismo: uma leitura crítica de Raça e assimilação em Oliveira Vianna. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, v. 10, p. 573-601, 2003.

RETALLACK, Gregory J. Sacred soils of ancient Egypt. *Geoderma*, v. 428, p. 116191, 2022.

ROSA, Katemari Diogo da; ALVES-BRITO, Alan; PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. Pós-verdade para quem?: fatos produzidos por uma ciência racista. *Caderno brasileiro de ensino de física*. Florianópolis. Vol. 37, n. 3 (dez. 2020), p. 1440-1468, 2020.

SAGREDO, Raisa. Egípcios negros ou brancos? Uma pesquisa sobre a memória do Egito antigo. XXVIII Simpósio Nacional de História-Associação Nacional de História-ANPUH, 2015.

SALES, José das Candeias. Gregos versus egípcios na Alexandria ptolomaica: o caso excepcional do culto a Serápis. In: *Otium et Negocium: as antíteses na Antiguidade: Actas do IV Congresso da APEC (Associação Portuguesa de Estudos Clássicos)*. Nova Vega, 2007. p. 367-381.

SHAHAT, Amr Khalaf Hamed. *Climate change and the social history of food in ancient Egypt: between humanities and life sciences*. University of California, Los Angeles, 2021.

SHOHAT, Ella; STAM, Robert. *Crítica da imagem eurocêntrica: ulticulturalismo e representação*. São Paulo: Cosac&Naify, 2006.

SILVA, Eliete Lucia; CAMARGO, Marysson Jonas Rodrigues; BENITE, Anna Maria Canavarro. Cerveja egípcia? Educação para as relações étnico-raciais (ERER) na formação docente em Química. *Química Nova*, v. 45, p. 235-244, 2022.

SILVA, Juvan Pereira da et al. Leite em “mama” África e a Educação para as Relações Étnico-Raciais (ERER) no Ensino de Química. *Revista Química Nova na Escola*, v. 42, n. 1, p. 4-12, 2020.

SILVA, P. R. da; LOPES, J. G. S. Investigando a Mobilização de Saberes Docentes em Propostas de Ensino Sobre Nanociência e Nanotecnologia. *Revista Debates em Ensino de Química*, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 151–164, 2019. Disponível em: <https://journals.ufrpe.br/index.php/REDEQUIM/article/view/2253>. Acesso em: 26 nov. 2023.

ZABALA, A.; Arnau, L. (2010). Como aprender e ensinar competências. Porto Alegre: Artmed.

8 APÊNDICES

Tabela 6: Apêndice A - Artigos encontrados para análise

AUTOR	TÍTULO	DATA	INSTITUIÇÃO
BOULOS, L	DISCOVERY OF MEDEmia PALM IN NUBIAN DESERT OF EGYPT	1968	
AYYAD, MA	VEGETATION AND ENVIRONMENT OF WESTERN MEDITERRANEAN COASTAL LAND OF EGYPT .4. HABITAT OF NON-SALINE DEPRESSIONS	1976	UNIV ALEXANDRIA,FAC SCI,DEPT BOT,ALEXANDRIA,EGYPT
GHABBOUR, SI; MIKHAIL, W; RIZK, MA	ECOLOGY OF SOIL FAUNA OF MEDITERRANEAN DESERT ECOSYSTEMS IN EGYPT .1. SUMMER POPULATIONS OF SOIL MESOFAUNA ASSOCIATED WITH MAJOR SHRUBS IN LITTORAL SAND DUNES	1977	
MEHRINGER, PJ; PETERSEN, KL; HASSAN, FA	POLLEN RECORD FROM BIRKET QARUN AND THE RECENT HISTORY OF THE FAYUM, EGYPT	1979	WASHINGTON STATE UNIV,DEPT GEOL,PULLMAN,WA 99164
NASSAR, AM; HILALI, M; ROMMEL, M	HAMMONDIA-HEYDORNI INFECTION IN CAMELS (CAMELUS-DROMEDARIUS) AND WATER BUFFALOS (BUBALUS-BUBALIS) IN EGYPT	1983	SCH VET MED, DEPT PARASITOL, BUNTEWEG 17, D-3000 HANNOVER 71, FED REP GERUNIV CAIRO, FAC VET MED, DEPT PARASITOL, CAIRO, EGYPT
EGGER, VERNONOBERT	A FABIAN IN EGYPT: SALAMAH MUSA'S IDEOLOGY FOR THE NEW CLASS, 1909-1939	1983	University of Michigan, Michigan, United States
ELWAKEEL, SK	THE DEVELOPMENT OF MARINE SCIENCE IN EGYPT	1984	FAC SCI ALEXANDRIA,DEPT OCEANOLOG,ALEXANDRIA,EGYPT
NAHAS, GG	HASHISH AND DRUG-ABUSE IN EGYPT DURING THE 19TH AND 20TH CENTURIES	1985	
SOLIMAN, R; SAAD, MA; REFAI, M	STUDIES ON HISTOPLASMOsIS-FARCIMINOSII (EPIZOOTIC LYMPHANGITIS) IN EGYPT .3. APPLICATION OF A SKIN-TEST (HISTOFARCIN) IN THE DIAGNOSIS OF EPIZOOTIC LYMPHANGITIS IN HORSES	1985	UNIV CAIRO,FAC VET MED,DEPT MICROBIOL & IMMUNOL,CAIRO,EGYPT

SCHWABE, CW	BULL SEMEN AND MUSCLE ATP - SOME EVIDENCE OF THE DAWN OF MEDICAL SCIENCE IN ANCIENT-EGYPT	1986	UNIV CALIF DAVIS,CTR AGR HIST,DAVIS,CA 95616
KLEISS, E	MUMMIES OF ANIMALS IN ANCIENT-EGYPT	1987	ANDENUNIV,INST EMBRYOL,MERIDA,VENEZUELA
SIMONS, EL; RASMUSSEN, DT; GEBO, DL	A NEW SPECIES OF PROPLIOPITHECUS FROM THE FAYUM, EGYPT	1987	DUKE UNIV,DEPT ANTHROPOL,DURHAM,NC 27706 JOHNS HOPKINS UNIV,DEPT CELL BIOL & ANAT,BALTIMORE,MD 21205
RASMUSSEN, DT; SIMONS, EL	NEW SPECIMENS OF OLIGOPITHECUS-SAVAGEI, EARLY OLIGOCENE PRIMATE FROM THE FAYUM, EGYPT	1988	DUKE PRIMATE CTR,DURHAM,NC DUKE UNIV,DEPT BIOL ANTHROPOL & ANAT,DURHAM,NC 27706
BROOKES, IA	EARLY HOLOCENE BASINAL SEDIMENTS OF THE DAKHLEH OASIS REGION, SOUTH CENTRAL EGYPT	1989	
RICHARDS, TS	EVIDENCE OF ANCIENT RAINWATER CONCENTRATING STRUCTURES IN NORTHERN EGYPT AS SEEN ON LANDSAT MSS IMAGERY	1989	
LEES, N	LIBRARY AND INFORMATION WORK IN EGYPT - PERSPECTIVE OF A VOLUNTEER WORKING IN ASSIUT	1990	
BOESSNECK, J	HUGE DOMESTIC GEESE FROM LATE DYNASTIC TIMES IN ANCIENT-EGYPT	1991	
AYYAD, SM; MOORE, PD; ZAHRAN, MA	MODERN POLLEN RAIN STUDIES OF THE NILE DELTA, EGYPT	1992	UNIV LONDON,KINGS COLL,DIV BIOSPHERE SCI,CAMPDEN HILL RD,LONDON W8 7AH,ENGLAND MANSOURA UNIV,FAC SCI,DEPT BOT,MANSOURA,EGYPT
STANLEY, DJ; WARNE, AG; DAVIS, HR; BERNASCONI, MP; CHEN, ZY	NILE DELTA	1992	SMITHSONIAN INST,US NATL MUSEUM NAT HIST,MEDITERRANEAN BASIN PROGRAM, WASHINGTON,DC 20560 US EPA, WASHINGTON,DC 20460 UNIV CALLABRIA,DIPARTIMENTO SCI TERRA,I-87036 ARCAVACATA,ITALY
HOYTE, HMD	THE PLAGUES OF EGYPT - WHAT KILLED THE ANIMALS AND THE FIRSTBORN	1993	
CHEN, ZY; STANLEY, DJ	ALLUVIAL STIFF MUDS (LATE PLEISTOCENE) UNDERLYING THE LOWER NILE DELTA PLAIN, EGYPT - PETROLOGY, STRATIGRAPHY AND ORIGIN	1993	
WARNE, AG; STANLEY, DJ	LATE QUATERNARY EVOLUTION OF THE NORTHWEST NILE DELTA AND ADJACENT	1993	

	COAST IN THE ALEXANDRIA REGION, EGYPT		
BERNASCONI, MP; STANLEY, DJ	MOLLUSCAN BIOFACIES AND THEIR ENVIRONMENTAL IMPLICATIONS, NILE DELTA LAGOONS, EGYPT	1994	SMITHSONIAN INST,MEDITERRANEAN BASIN PROGRAM,WASHINGTON,DC 20560
ORSZAGSPERBER, F; PLAZIAT, JC; PURSER, BH	TECTONICS AND BASIN ISOLATION - THE MIOCENE EVAPORITIC SEDIMENTATION RELATED TO THE RIFTING OF THE RED- SEA AND GULF OF SUEZ (EGYPT)	1994	
ORTEGAGALVEZ, ML	THE SCIENTIFIC CONSTRUCTION OF THE MEDITERRANEAN - THE FRENCH EXPEDITIONS TO EGYPT, MOREA AND ALGERIA	1996	
AYYAD, SN; ABED, MM; ABUZIED, RH	Biostratigraphy and correlation of Cretaceous rocks in Gebel Arif El-Naga, northeastern Sinai, Egypt, based on planktonic foraminifera	1996	
GRAEBER, L	THE 'FEAST OF FOOLS' - MORLEY,JD	1996	
ELSAYED, HF; ABAZA, SM; MEHANNA, S; WINCH, PJ	The prevalence of hepatitis B and C infections among immigrants to a newly reclaimed area endemic for Schistosoma mansoni in Sinai, Egypt	1997	JOHNS HOPKINS UNIV,SCH HYG & PUBL HLTH,BALTIMORE,MD 21205SUEZ CANAL UNIV,FAC MED,DEPT PEDIAT,ISMAILIA,EGYPTSUEZ CANAL UNIV,FAC MED,DEPT MICROBIOL,PARASITOL UNIT,ISMAILIA,EGYPTAMER UNIV CAIRO,SOCIAL RES CTR,CAIRO,EGYPT
MOGHAZI, AM; HASSANEN, MA; MOHAMED, FH	Source and evolution history of some Mesozoic alkaline volcanics in the Eastern Desert of Egypt: Inference from petrology and geochemistry	1997	
YOUSSEF, AR; CANNON, JM; AL JUBURI, AZ; COCKETT, ATK	Schistosomiasis in Saudi Arabia, Egypt, and Iraq	1998	Univ Rochester, Sch Med, Dept Urol, Rochester, NY 14642 USAIbn Sina Specialist Hosp, Cairo, Egypt
WATTS, S	An ancient scourge: The end of dracunculiasis in Egypt	1998	Amer Univ Cairo, Social Res Ctr, Cairo 11511, Egypt
LANGSTEN, R; HILL, K	The accuracy of mothers' reports of child vaccination: Evidence from rural Egypt	1998	Johns Hopkins Univ, Dept Populat Dynam, Baltimore, MD 21205 USAAmer Univ Cairo, Social Res Ctr, Cairo, Egypt
TRAFTON, SCOTT DRISKELL	Egypt land: Race and the cultural politics of American Egyptomania, 1800-1900	1998	Duke University, North Carolina, United States
BRIGGS, J; PULFORD, ID; BADRI, M; SHAHEEN, AS	Indigenous and scientific knowledge: the choice and management of cultivation sites by bedouin in Upper Egypt	1998	Univ Glasgow, Dept Chem, Glasgow G12 8QQ, Lanark, ScotlandUniv Glasgow, Dept Geog & Topog Sci, Glasgow G12 8QQ, Lanark, ScotlandS Valley Univ, Unit Environm Studies & Dev, Aswan 81528, Egypt

WAHAB, AA	Diagenetic history of Cambrian quartzarenites, Ras Dib Zeit Bay area, Gulf of Suez, eastern desert, Egypt	1998	Univ Texas, Dept Geol Sci, Austin, TX 78712 USA
KEYNAN, A; SHOHAM, D	Scientific cooperation in agriculture and medical research as a means for normalizing relations between Egypt and Israel	1998	Israel Acad Sci & Humanities, IL-91040 Jerusalem, Israel Bar Ilan Univ, Begin Sadat Ctr Strateg Studies, Ramat Gan, Israel
MAHMOUD, MS; OMRAN, AM; ATAA, SAS	Stratigraphy of the Upper Jurassic Lower Cretaceous sequences from three boreholes, northern Egypt: palynological evidence	1999	Assiut Univ, Fac Sci, Dept Geol, Assiut 71516, Egypt
FRITZ, H; MESSNER, M	Intramontane basin formation during oblique convergence in the Eastern Desert of Egypt: magmatically versus tectonically induced subsidence	1999	Karl Franzens Univ Graz, Dept Geol & Paleontol, A-8010 Graz, Austria
ABDALLA, HM; MOHAMED, FH	Mineralogical and geochemical investigation of emerald and beryl mineralisation, Pan-African Belt of Egypt: genetic and exploration aspects	1999	Nucl Mat Author, Cairo, Egypt
ROSSI, C; GOLDSTEIN, RH; MARFIL, R	Pore fluid evolution and quartz diagenesis in the Khatatba Formation, Western Desert, Egypt	2000	Univ Complutense Madrid, Dept Petrol & Geoquim, E-28040 Madrid, Spain Univ Kansas, Dept Geol, Lawrence, KS 66045 USA
GUIRAUD, R; ISSAWI, B; BOSWORTH, W	Phanerozoic history of Egypt and surrounding areas	2001	Univ Montpellier 2, Lab Geophys & Tecton, F-34095 Montpellier 5, France
SHAFIK, V	Prostitute for a good reason: Stars and morality in Egypt	2001	
KLEMM, DD; KLEMM, R	The building stones of ancient Egypt - a gift of its geology	2001	Univ Munich, Inst Allgemeine & Angew Geol, D-80333 Munich, Germany Univ Munich, Inst Agyptol, D-80333 Munich, Germany
BOSWORTH, W; MCCLAY, K	Structural and stratigraphic evolution of the Gulf of Suez Rift, Egypt: a synthesis	2001	Marathon Oil Co, Houston, TX 77253 USA
EL-ZAYADI, AR; ABAZA, H; SHAWKY, S; MOHAMED, MK; SELIM, OE; BADRAN, HM	Prevalence and epidemiological features of hepatocellular carcinoma in Egypt - a single center experience	2001	Cairo Liver Ctr, Cairo, Egypt Ain Shams Univ, Dept Trop Med, Cairo, Egypt Univ Alexandria, Dept Trop Med, Alexandria, Egypt King Abdulaziz Univ, Dept Community Med & Primary Hlth Care, Jeddah 21413, Saudi Arabia Ain Shams Univ, Dept Community Environm & Occupat Med, Cairo, Egypt Ain Shams Univ, Dept Clin Pathol, Cairo, Egypt
EL-KAZZAZ, YAHA; TAYLOR, WEG	Tectonic evolution of the Allaqi shear zone and implications for Pan-African terrane amalgamation in the south Eastern Desert, Egypt	2001	Univ Lancaster, Dept Environm Sci, Lancaster LA1 4YW, England
WANAS, HA; SOLIMAN, HE	Allogenic and authigenic clays of the Lower Palaeozoic sandstones of the Naqus Formation at Gebel Gunna, central Sinai, Egypt: their recognition and geological significance	2001	Menoufia Univ, Fac Sci, Dept Geol, Shebin El Kom, Egypt

LOIZENBAUER, J; WALLBRECHER, E; FRITZ, H; NEUMAYR, P; KHUDEIR, AA; KLOETZLI, U	Structural geology, single zircon ages and fluid inclusion studies of the Meatiq metamorphic core complex: Implications for Neoproterozoic tectonics in the Eastern Desert of Egypt	2001	Graz Univ, Dept Geol & Palaeontol, A-8010 Graz, Austria Univ Western Australia, Dept Geol & Geophys, Ctr Global Metallogeny, Crawley, WA 6009, Australia Assiut Univ, Dept Geol, Assiut 71516, Egypt Univ Vienna, Inst Geol, Lab Geochron, A-1010 Vienna, Austria
DABOUS, AA; OSMOND, JK; DAWOOD, YH	Uranium/thorium isotope evidence for groundwater history in the Eastern Desert of Egypt	2002	Florida State Univ, Dept Geol Sci, Tallahassee, FL 32306 USA Ain Shams Univ, Dept Geol, Cairo, Egypt
KOLB, E	Cattle breeding and veterinary medicine in Egypt c2000 years BC	2002	Univ Leipzig, Inst Vet Physiol Chem, D-04103 Leipzig, Germany
BOJAR, AV; FRITZ, H; KARGL, S; UNZOG, W	Phanerozoic tectonothermal history of the Arabian-Nubian shield in the Eastern Desert of Egypt: evidence from fission track and paleostress data	2002	Karl Franzens Univ Graz, Dept Geol & Paleontol, A-8010 Graz, Austria
EL DALY, OKASHA NOURELDIN	Ancient Egypt in medieval Moslem/Arabic writings	2003	University of London, University College London (United Kingdom), Department not provided, England
SOLIMAN, AS; WANG, XM; DI GIOVANNI, J; EISSA, S; MORAD, M; VULIMIRI, S; MAHGOUB, KG; JOHNSTON, DA; DO, KA; SEIFELDIN, IA; BOFFETTA, P; BONDY, ML	Serum organochlorine levels and history of lactation in Egypt	2003	Univ Texas, MD Anderson Canc Ctr, Dept Biomath, Houston, TX 77030 USA Cairo Univ, Natl Canc Inst, Cairo, Egypt Univ Texas, MD Anderson Canc Ctr, Dept Carcinogenesis, Houston, TX 77030 USA Cairo Univ, Dept Occupat Med, Cairo, Egypt Tanta Canc Ctr, Tanta, Egypt Int Agcy Res Canc, F-69372 Lyon, France Univ Texas, MD Anderson Canc Ctr, Dept Epidemiol, Houston, TX 77030 USA
KAUP, Y; SCHMID, M; MIDDLETON, A; WESER, U	Borate in mummification salts and bones from Pharaonic Egypt	2003	Univ Tubingen, Inst Physiol Chem, D-72076 Tubingen, Germany British Museum, Dept Sci Res, London WC1B 3DG, England
YOUSSEF, MM	Structural setting of central and south Egypt: An overview	2003	Assiut Univ, Fac Sci, Dept Geol, Assiut, Egypt
BACHMANN, M; BASSIOUNI, MAA; KUSS, J	Timing of mid-Cretaceous carbonate platform depositional cycles, northern Sinai, Egypt	2003	Univ Bremen, D-28334 Bremen, Germany Ain Shams Univ, Fac Sci, Dept Geol, Cairo, Egypt
STANLEY, JEAN-DANIEL; BERNASCONI, MARIA PIA; JORSTAD, THOMAS E.	Pelusium, an ancient port fortress on Egypt's Nile Delta coast: Its evolving environmental setting from foundation to demise	2008	Smithsonian Inst, Natl Museum Nat Hist, Geoarchaeol Program Paleobiol E 205, Washington, DC 20013 USA Univ Calabria, Dipartimento Sci Terra, I-87036 Cosenza, Italy
HILL, CHRISTOPHER L.	Stratigraphy and sedimentology at Bir Sahara, Egypt: Environments, climate change and the Middle Paleolithic	2009	Boise State Univ, Dept Anthropol, Boise, ID 83725 USA Boise State Univ, Environm Studies Program, Boise, ID 83725 USA

HUNTER, PATTI W.	Gertrude Cox in Egypt: A Case Study in Science Patronage and International Statistics Education during the Cold War	2009	
FERNANDEZ-APARICIO, M.; EMERAN, A. A.; MORAL, A.; RUBIALES, D.	First Report of Crenate Broomrape (<i>Orobanche crenata</i>) on White Lupine (<i>Lupinus albus</i>) Growing in Alkaline Soils in Spain and Egypt	2009	Inst Sustainable Agr, CSIC, Cordoba 14080, Spain Kafr El Sheikh Univ, Fac Agr, Kafr Al Sheikh 33516, Egypt
EL SHAMSY, AHMED	From tradition to law: The origins and early development of the Shāfiʿī school of law in ninth-century Egypt	2009	Harvard University, Massachusetts, United States
MURPHY, JANE H.	Locating the sciences in eighteenth-century Egypt	2010	Colorado Coll, Dept Hist, Colorado Springs, CO 80903 USA
BURROWS, JUDITH HAZEL SEATH	A non-destructive analytical study of predynastic period unguents from ancient Egypt	2010	The University of Manchester (United Kingdom), England
ABDEL-AZEEM, AHMED M.	The history, fungal biodiversity, conservation, and future perspectives for mycology in Egypt	2010	Suez Canal Univ, Dept Bot, Fac Sci, Ismailia 41522, Egypt
SEATH-BURROWS, JUDITH HAZEL	A Non-Destructive Analytical Study of Predynastic Period Unguents from Ancient Egypt	2010	The University of Manchester (United Kingdom), Faculty of Life Sciences, England
MURPHY, JANE H.	Ahmad al-Damanhuri (1689-1778) and the Utility of Expertise in Early Modern Ottoman Egypt	2010	Colorado Coll, Dept Hist, Colorado Springs, CO 80903 USA
TANTAWI, TAREK I.; WILLAMS, KIRSTIN A.; VILLET, MARTIN H.	An Accidental But Safe and Effective Use of <i>Lucilia cuprina</i> (Diptera: Calliphoridae) in Maggot Debridement Therapy in Alexandria, Egypt	2010	Univ Alexandria, Fac Sci, Dept Zool, Alexandria, Egypt Durban Nat Sci Museum, ZA-4000 Durban, South Africa Rhodes Univ, Dept Zool & Entomol, So African Forens Entomol Res Lab, ZA-6140 Grahamstown, South Africa
GALIL, W. M.	Tensegrity systems in nature and their impacts on the creativity of lightweight metal structures that can be applied in Egypt	2010	Helwan Univ, Fac Appl Arts, Cairo, Egypt
BAHBAH, MOHAMED; EL-SHAFIE, ALI; EL HANA, NAGY ABOU; DEEB, MOHSEN; KHODEER, SEHAM; ABDU-ALLAH, AZZA; HEGRAN, HOSSAM	Evaluation of Bone Turnover in Children with Chronic Renal Failure in Egypt	2011	Menoufiya Univ, Dept Clin Pathol, Menoufia, Egypt Menoufiya Univ, Dept Pediat, Menoufia, Egypt Tanta Univ, Dept Pediat, Tanta, Egypt Menoufiya Univ, Dept Med Biochem, Menoufia, Egypt
ABOSEREA, MONA; ABDELGAWAD, MOHAMED; WAFIK, WAGIDA	Early Detection of Breast Cancer among Females at Fakous District, Sharqia Governorate, Egypt	2011	Zagazig Univ, Community Hlth Nursing Dept, Fac Med, Zagazig, Egypt Zagazig Univ, Dept Publ Hlth, Zagazig, Egypt Zagazig Univ, Dept Oncol, Zagazig, Egypt Zagazig Univ, Fac Nursing, Zagazig, Egypt

HABIB, SAHAR R.; AZIM, ENAS K. ABDEL; FAWZY, IRENE A.; KAMAL, NASHWA N.; EL SHERBINI, AMR M.	Prevalence and Effects of Violence Against Women in a Rural Community in Minia Governorate, Egypt	2011	Menia Univ, Fac Med, Community Med Dept, El Minia, Egypt Menia Univ, Fac Med, Dept Neuropsychiat, El Minia, Egypt
MUNHANIF, ALI	Different routes to Islamism: History, institutions, and the politics of Islamic state in Egypt and Indonesia	2011	McGill University (Canada), Quebec, Canada
ABU ODEH, LAMA	The Supreme Constitutional Court of Egypt: The Limits of Liberal Political Science and CLS Analysis of Law Elsewhere	2011	Georgetown Univ, Ctr Law, Washington, DC 20057 USA
KHELFA, D. E-D G.; ABD EL-GHANY, WAFAA A.; SALEM, HEBA M.	Recent Status of Clostridial Enteritis Affecting Early Weaned Rabbits in Egypt	2012	Cairo Univ, Fac Vet Med, Dept Poultry Dis, Giza 12211, Egypt
ELHADI, ALI M.; KALB, SAMUEL; PEREZ- ORRIBO, LUIS; LITTLE, ANDREW S.; SPETZLER, ROBERT F.; PREUL, MARK C.	The journey of discovering skull base anatomy in ancient Egypt and the special influence of Alexandria	2012	St Josephs Hosp, Barrow Neurol Inst, Div Neurol Surg, Phoenix, AZ 85013 USA Med Ctr, Phoenix, AZ 85013 USA
KALMBACH, H.	From Turban to Tarboush: Dar al-cUlum and Social, Linguistic and Religious Change in Interwar Egypt	2012	University of Oxford (United Kingdom), England
ABDEL-MOEIN, K. A.; EL-HARIRI, M.; SAMIR, A.	Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus: An Emerging Pathogen of Pets in Egypt with a Public Health Burden	2012	Cairo Univ, Fac Vet Med, Dept Microbiol, Cairo, Egypt Cairo Univ, Fac Vet Med, Dept Zoonoses, Cairo, Egypt
FLOWER, R. J.; KEATINGS, K.; HAMDAN, M. A.; HASSAN, F. A.	Stephanodiscus Ehr. species from Holocene sediments in the Faiyum Depression (Middle Egypt)	2013	UCL, Dept Geog, London, England Cairo Univ, Dept Geol, Cairo, Egypt UCL, Inst Archaeol, London, England
EL-TRAS, W. F.; TAYEL, A. A.; EL-KADY, N. N.	Seroprevalence of Hepatitis E Virus in Humans and Geographically Matched Food Animals in Egypt	2013	Kafrelsheikh Univ, Fac Vet Med, Dept Hyg & Prevent Med Zoonoses, Kafrelsheikh, Egypt Menufiya Univ, Genet Engn & Biotechnol Res Inst, El Sadat, Egypt Minist Hlth, Gharbia Hlth Management, Childhood & Motherhood Care Unit, Tanta, Egypt
STOLZ, DANIEL A.	The lighthouse and the observatory: Islam, authority, and cultures of astronomy in late Ottoman Egypt	2013	Princeton University, Near Eastern Studies, New Jersey, United States

LOESCH, SANDRA; HOWER-TILMANN, ESTELLE; ZINK, ALBERT	Mummies and skeletons from the Coptic monastery complex Deir el-Bachit in Thebes-West, Egypt	2013	Deutsch Archaeol Inst, Berlin, Germany Univ Bern, Dept Phys Anthropol, Inst Forens Med, Bern, Switzerland EURAC, Inst Mummies & Iceman, Bolzano, Italy
VOELKEL, JOERG; GRUNERT, JOERG; LEOPOLD, MATTHIAS; HUERKAMP, KERSTIN; HUBER, JULIANE; MURRAY, ANDREW BALEGAR SWAMY, ASHWIN	Eolian and fluvial sedimentation in the southwestern Sinai Mountains, Egypt: a record of flash floods during the late Pleistocene	2013	Tech Univ Munich, Ctr Life & Food Sci Weihenstephan, Chair Geomorphol & Soil Sci, D-85350 Freising Weihenstephan, Germany Johannes Gutenberg Univ Mainz, Inst Geog, D-55099 Mainz, Germany Helmholtz Zentrum Munchen, Inst Radiat Protect, D-85764 Neuherberg, Germany Riso Natl Lab, Nord Lab Luminescence Dating, DK-4000 Roskilde, Denmark
	Ancient Egypt	2014	San Diego State University, Computer Science, California, United States
GIUNTA, CARMEN J.	Flights of Fancy World Heritage and Other Sites in Egypt, China, Peru, and Mexico	2014	Le Moyne Coll, Dept Chem & Phys, Syracuse, NY 13214 USA
AREF, MAHMOUD A. M.; BASYONI, MOHAMMED H.; BACHMANN, GERHARD H.	Microbial and physical sedimentary structures in modern evaporitic coastal environments of Saudi Arabia and Egypt	2014	King Abdulaziz Univ, Fac Earth Sci, Dept Petr Geol & Sedimentol, Jeddah 21441, Saudi Arabia Cairo Univ, Fac Sci, Dept Geol, Giza, Egypt Univ Halle Wittenberg, Inst Geowissensch, D-06108 Halle, Saale, Germany
DEAF, AMR S.; HARDING, IAN C.; MARSHALL, JOHN E. A.	Cretaceous (Albian-?early Santonian) palynology and stratigraphy of the Abu Tunis 1x borehole, northern Western Desert, Egypt	2014	Univ Southampton, Southampton NOCS, Natl Oceanog Ctr, Sch Ocean & Earth Sci, Southampton SO14 3ZH, Hants, England Assiut Univ, Dept Geol, Fac Sci, Assiut 71516, Egypt
HOFFMEIER, JAMES K.	Egyptologists and the Israelite Exodus from Egypt	2015	Trinity Int Univ, Divin Sch, Deerfield, IL 60015 USA
SONG, KYUNGKEUN ERFAN, AHMED M.; SELIM, ABDULLAH A.; MOURSI, MOHAMED K.; NASEF, SOAD A.; ABDELWHAB, E. M.	The Effect of Napoleon's Invasion in Egypt	2015	
KHALIL, MAHMOUD M.; TOKUNAGA, TOMOCHIKA; YOUSEF, AHMED F.	Epidemiology and molecular characterisation of duck hepatitis A virus from different duck breeds in Egypt	2015	Anim Hlth Res Inst, Natl Lab Vet Qual Control Poultry Prod, Giza 12618, Egypt Inst Mol Virol & Cell Biol, Friedrich Loeffler Inst, Fed Res Inst Anim Hlth, D-17493 Greifswald Insel Riems, Germany
GABER, AHMED; SOLIMAN, FAROUK; KOCH, MAGALY; EL- BAZ, FAROUK	Insights from stable isotopes and hydrochemistry to the Quaternary groundwater system, south of the Ismailia canal, Egypt	2015	Univ Tokyo, Grad Sch Frontier Sci, Dept Environm Syst, Kashiwa, Chiba 2778563, Japan Minia Univ, Dept Geol, Fac Sci, El Minia 61111, Egypt Desert Res Ctr, Dept Geol, Cairo 11753, Egypt
	Using full-polarimetric SAR data to characterize the surface sediments in desert areas: A case study in El-Gallaba Plain, Egypt	2015	Port Said Univ, Dept Geol, Port Said 42522, Egypt Suez Canal Univ, Dept Geol, Ismailia, Egypt Boston Univ, Ctr Remote Sensing, Boston, MA 02215 USA

SALEM, ZENHOM E.; AL TEMAMY, A. M.; SALAH, MOHAMED K.; KASSAB, M.	Origin and characteristics of brackish groundwater in Abu Madi coastal area, Northern Nile Delta, Egypt	2016	Tanta Univ, Dept Geol, Fac Sci, Tanta 31527, Egypt Desert Res Ctr, Cairo, Egypt Amer Univ Beirut, Dept Geol, Riad El Solh 1107, Beirut 2020, Lebanon
OMAR, HUSSEIN	The Rule of Strangers : Empire, Islam, and the Invention of Politics in Egypt, 1867-1914	2016	University of Oxford (United Kingdom), England
ISAWI, HEBA; EL-SAYED, MAGDI H.; EISSA, MUSTAFA; SHOUAKAR-STASH, ORFAN; SHAWKY, HOSAM; MOTTALEB, MOHAMED S. ABDEL	Integrated Geochemistry, Isotopes, and Geostatistical Techniques to Investigate Groundwater Sources and Salinization Origin in the Sharm EL-Shiekh Area, South Sinia, Egypt	2016	Desert Res Ctr, Hydrogeochem Dept, Cairo, Egypt Univ Waterloo, Dept Chem Engrn, Waterloo, ON N2L 3G1, Canada Isotope Tracer Technol Inc, Waterloo, ON, Canada Univ Guelph, Guelph, ON N1G 2W1, Canada Ain Shams Univ, Dept Chem, Cairo, Egypt
CHATTI, MOUNIRA	Comparative Literature in Egypt: history and perspectives	2017	Univ Bordeaux Montaigne, TELEM, EA4195, Bordeaux, France
CARRUTHERS, WILLIAM	Visualizing a monumental past: Archeology, Nasser's Egypt, and the early Cold War	2017	German Hist Inst London, 17 Bloomsbury Sq, London WC1A 2NJ, England
MANNING, JOSEPH G.; LUDLOW, FRANCIS; STINE, ALEXANDER R.; BOOS, WILLIAM R.; SIGL, MICHAEL; MARLON, JENNIFER R.	Volcanic suppression of Nile summer flooding triggers revolt and constrains interstate conflict in ancient Egypt	2017	Yale Univ, Dept Hist & Class, New Haven, CT 06520 USA Yale Law Sch, New Haven, CT 06511 USA Yale Univ, Yale Climate & Energy Inst, New Haven, CT 06511 USA Yale Univ, Dept Hist, New Haven, CT 06511 USA Trinity Coll Dublin, Dept Hist Sch Hist & Human, Dublin 2, Ireland San Francisco State Univ, Dept Earth & Climate Sci, San Francisco, CA 94132 USA Univ Calif Berkeley, Dept Earth & Planetary Sci, Berkeley, CA 94720 USA Lawrence Berkeley Natl Lab, Climate & Ecosyst Sci Div, Berkeley, CA 94720 USA Paul Scherrer Inst, Lab Environm Chem, CH-5232 Villigen, Switzerland Univ Bern, Oeschger Ctr Climate Change Res, CH-3012 Bern, Switzerland Yale Univ, Sch Forestry & Environm Studies, New Haven, CT 06511 USA
GAD, MOHAMED; SAAD, AHMED	Hydrogeochemical evaluation of fractured Limestone aquifer by applying a geochemical model in eastern Nile Valley, Egypt	2017	Sadat City Univ, Environm Studies & Res Inst, Sixth Zone, El Sadat City 32897, Minufiya, Egypt Natl Water Res Ctr, Res Inst Groundwater RIGW, Giza, Egypt
HUSSEIN, HUSSEIN M.; KEHEW, ALAN E.; AGGOUR, TAREK; KORANY, EZAT; ABOTALIB, ABOTALIB Z.; HASSANEIN, ABDELMOHSEN; MORSY, SAMAH	An integrated approach for identification of potential aquifer zones in structurally controlled terrain: Wadi Qena basin, Egypt	2017	Western Michigan Univ, Dept Geosci, Kalamazoo, MI 49008 USA Desert Res Ctr, Dept Geol, Cairo, Egypt Ain Shams Univ, Dept Geol, Cairo, Egypt Natl Author Remote Sensing & Space Sci, Dept Geol, Cairo, Egypt

SALEM, S. E.; TOWNSEND, N. B.; REFAAI, W.; GOMAA, M.; ARCHER, D. C.	Prevalence of oro-dental pathology in a working horse population in Egypt and its relation to equine health	2017	Univ Liverpool, Inst Infect & Global Hlth, Neston, Cheshire, England Univ Liverpool, Sch Vet Sci, Neston, Cheshire, England Zagazig Univ, Dept Surg, Fac Vet Med, Zakazik, Egypt
ABD EL NABY, AHMED; ABD-ELAZIZ, WAFAA; AAL, MOHAMED HAMED ABDEL	Biostratigraphy and seismic data analysis to detect the sequence stratigraphic depositional environment of the Miocene succession: Gulf of Suez (Egypt)	2017	Ain Shams Univ, Dept Geol, Fac Sci, Cairo, Egypt Ain Shams Univ, Dept Biol & Geol Sci, Fac Educ, Cairo, Egypt
DARWISH, MOHAMED ABDALLAH GAD	Reconnaissance geochemical survey in the Marahiq area, Wadi Allaqi region, south Egypt: a preliminary assessment of stream sediments for gold placer and environmental hazard	2017	Aswan Univ, Fac Sci, Geol Dept, Aswan 81528, Egypt
KENAWY, MOHAMED A.; ABDEL-HAMID, YOUSRYA M.; BEIER, JOHN C.	Rift Valley Fever in Egypt and other African countries: Historical review, recent outbreaks and possibility of disease occurrence in Egypt	2018	Ain Shams Univ, Fac Sci, Dept Entomol, Cairo 11566, Egypt Minist Hlth, Res Inst Med Entomol, Gen Org Inst & Teaching Hosp, Giza, Egypt Univ Miami, Miller Sch Med, Dept Publ Hlth Sci, Miami, FL 33136 USA
ELENA, KOVALENKO	Management Culture of Ancient Egypt, Sumerians, and Babylon	2018	Natl Acad Supervisory Frame Culture & Arts, Art Management & Event Technol Dept, Kiev, Ukraine
HERCULES, YONETTE; BRYANT, NELVA J.; WALLACE, RYAN M.; NELSON, RANDALL; PALUMBO, GABRIEL; WILLIAMS, JEMEILA N.; OCANA, J. MIGUEL; SHAPIRO, SHERYL; LEAVITT, HILAIRE; SLAVINSK, SALLY; NEWMAN, ALEXANDRA; CRUM, DAVID A.; JOSEPH, BRIAN E.; ORCIARI, LILLIAN A.; LI, YU; YAGER, PAMELA; CONDORI, RENE E.; STAUFFER, KENDRA E.; BROWN, CLIVE	Rabies in a Dog Imported from Egypt - Connecticut, 2017	2018	CDC, Div Global Migrat & Quarantine, Natl Ctr Emerging & Zoonot Infect Dis, Atlanta, GA 30329 USA CDC, Div High Consequence Pathogens & Pathol, Natl Ctr Emerging & Zoonot Infect Dis, Atlanta, GA 30329 USA Connecticut Dept Publ Hth, Hartford, CT USA New York City Dept Hlth & Mental Hyg, New York, NY USA New York State Dept Hlth, New York, NY USA Maryland Dept Hlth, Baltimore, MD USA Washington State Dept Agr, Washington, DC USA

DANILINA, G. I.; KHAVERALEVA, O. V.	Reception of the Works of Classics in Modern Literature: Methodological Aspect (Illustrated by the Novel Return to Egypt by V.A. Sharov)	2018	Tyumen State Univ, Philol, Tyumen, RussiaTyumen State Univ, Tyumen, RussiaTyumen State Univ, Russian & Foreign Literature Dept, Tyumen, Russia
ABDELMAKSOU, KHOLOU MOHAMED; EMAM, MAHMOUD A.	Hidden Geology in Ancient Egypt	2019	Cairo Univ, Inst African Res & Studies, Nat Resources Dept, Cairo, EgyptCairo Univ, Inst African Studies & Res, Hist Dept, Cairo, Egypt
GOLD, MEIRA	Ancient Egypt and the geological antiquity of man, 1847-1863	2019	Univ Cambridge, Dept Hist & Philosophy Sci, Free Sch Lane, Cambridge CB2 3RH, Cambs, England
EL-ASHRAM, SAEED; ABOELHADID, SHAWKY M.; KAMEL, ASMAA A.; MAHROUS, LILIAN N.; FAHMY, MAGDY M.	First Report of Cattle Tick Rhipicephalus (Boophilus) annulatus in Egypt Resistant to Ivermectin	2019	Foshan Univ, Sch Life Sci & Engn, Foshan 528231, Peoples R ChinaKafrelsheikh Univ, Fac Sci, Kafr Al Sheikh 33516, EgyptBeni Suef Univ, Fac Vet Med, Dept Parasitol, Bani Suwayf 62515, EgyptCairo Univ, Fac Vet Med, Dept Parasitol, Cairo 11865, Egypt
MOLTO, JOSEPH E.; KIRKPATRICK, CASEY L.; KERON, JAMES	The paleoepidemiology of Sacral Spina Bifida Occulta in population samples from the Dakhleh Oasis, Egypt	2019	Univ Western Univ, Dept Anthropol, London, ON, Canada
POPPER, TESSJUDITH	Musicological Writings from the Modern Arab "Renaissance" in Nineteenth and Early-Twentieth-Century Syria and Egypt	2019	University of California, Santa Barbara, Music, California, United States
ROHAIM, MOHAMMED A.; EL NAGGAR, RANIA F.; HAMOUD, MOHAMED M.; BAZID, ABDEL-HAMID, I; GAMAL, ABDULRHMAN M.; LABAN, SAMAH E.; ABDEL-SABOUR, MOHAMMED A.; NASR, SHIMAA A. E.; ZAKI, MANAL M.; SHABBIR, MUHAMMAD Z.; ZAHRAN, OSAMA K.; MUNIR, MUHAMMAD	Emergence and genetic analysis of variant pathogenic 4/91 (serotype 793/B) infectious bronchitis virus in Egypt during 2019	2019	Cairo Univ, Fac Vet Med, Dept Virol, Giza 12211, EgyptUniv Lancaster, Fac Hlth & Med, Div Biomed & Life Sci, Lancaster LA1 4YG, EnglandUniv Sadat City, Fac Vet Med, Dept Virol, Sadat 32897, EgyptCairo Univ, Fac Vet Med, Dept Poultry & Rabbit Dis, Giza 12211, EgyptCairo Univ, Fac Vet Med, Dept Anim Hyg & Vet Management, Giza 12211, EgyptVet Serum & Vaccine Res Inst, Cairo 11381, EgyptUniv Vet & Anim Sci, Qual Operat Lab, Lahore 54600, Pakistan
NABAWY, BASSEM S.; ABDELHALIM, AHMED; EL-MESELHY, AHMED	Step-drawdown test as a tool for the assessment of the Nubia sandstone aquifer in East El-Oweinat Area, Egypt	2019	Natl Res Ctr, Dept Geophys Sci, Cairo, EgyptCairo Univ, Fac Sci, Dept Geol, Giza, Egypt
AZIZ, AKRAM; ATTIA, TAMER; MCNAMARA,	Application of Gamma-ray Spectrometry in Discovering the Granitic Monument of King	2019	Port Said Univ, Dept Geol, Fac Sci, Port Said, EgyptUniv Oxford, Ashmolean Museum, Oxford, England

LIAM; FRIEDMAN, RENEE	Pepi I: A Case Study from Hierakonpolis, Aswan, Egypt		
TEMTAMY, SAMIA A.	The Development of Human Genetics at the National Research Centre, Cairo, Egypt: A Story of 50 Years	2019	Natl Res Ctr, Ctr Excellence Human Genet, Cairo 12622, Egypt
MOORE, TAYLORM.	Superstitious Women: Race, Magic, and Medicine in Egypt (1875-1950)	2020	Rutgers The State University of New Jersey, School of Graduate Studies, History, New Jersey, United States
SHCHERBATYUK, V; DURNOV, YE; SOKUR, YU	State and Legal Development of the Ancient Egypt: Modern National Historiography	2020	Natl Acad Internal Affairs, Kiev, Ukraine
GONZALEZ SERRANO, CARLOS JAVIER	History of Imagination: From Ancient Egypt to the Dream of Science	2020	
SELIM, ABDELFATTAH; ALI, ABDEL-FATTAH PRETTO, NICCOLO; MICHELONI, EDOARDO; GASPAROTTO, SILVIA; FANTOZZI, CARLO; DE POLI, GIOVANNI; CANAZZA, SERGIO	Seroprevalence and risk factors for C. burnetii infection in camels in Egypt	2020	Benha Univ, Fac Vet Med, Dept Anim Med Infect Dis, Toukh 13736, Egypt Benha Univ, Fac Vet Med, Dept Clin Pathol, Toukh, Egypt
GIORDANI, ANGELAM.	Technology-Enhanced Interaction with Cultural Heritage: An Antique Pan Flute from Egypt	2020	Univ Padua, Dept Informat Engn, Via Gradenigo 6-b, I-35131 Padua, Italy Univ Republ San Marino, Dept Econ Sci & Law, Contrada Omerelli 20, San Marino, CA 47890 USA
SHABA, TAHIR	Making Falsafa in Modern Egypt: Towards a History of Islamic Philosophy in the Twentieth Century	2020	Columbia University, History, New York, United States
ZARATE, ARTHUR SHIWA	Science of the Hadith in Egypt : (the First Three Centuries)	2021	Bursa Uludag University (Turkey), Turkey
YEHA, NAHED; ERFAN, AHMED M.; OMAR, SABRY E.; SOLIMAN, MOHAMED A.	Sufi Reformism and the Politics of Enchantment in Nasser's Egypt (1954-1970)	2021	San Jose State Univ, Comparat Religious Studies, 1 Washington Sq Clark Hall, Room 419, San Jose, CA 95192 USA
SHAHAT, AMR KHALAF HAMED	Dual Circulation of Duck Hepatitis A Virus Genotypes 1 and 3 in Egypt	2021	Agr Res Ctr, Anim Hlth Res Inst, Reference Lab Vet Qual Control Poultry Prod, Giza 12618, Egypt Agr Res Ctr, Anim Hlth Res Inst, Banha Branch, Giza, Egypt
SALEM, SHEBL E.; ABD EL-GHANY, AMANY M.; HAMAD, MOHAMED H.; ABDELAAL, AHMED M.;	Climate Change and the Social History of Food in Ancient Egypt: Between Humanities and Life Sciences	2021	University of California, Los Angeles, Archaeology 0082, California, United States
	Prevalence of gastrointestinal nematodes, parasite control practices and anthelmintic resistance patterns in a working horse population in Egypt	2021	Zagazig Univ, Fac Vet Med, Dept Surg, Zagazig 44519, Egypt Zagazig Univ, Fac Vet Med, Dept Parasitol, Zagazig, Egypt Zagazig Univ, Fac Vet Med, Dept Anim Med, Zagazig, Egypt Zagazig Univ, Fac Vet Med, Vet Clin, Zagazig, Egypt Zagazig Univ, Fac Vet Med, Dept Fish Dis &

<p>ELSHEIKH, HUSSEIN A.; HAMID, ALAA A.; SAUD, MOHAMED A.; DANIELS, SIMON P.; RAS, REFAAT</p>		<p>Management, Zagazig, EgyptRoyal Agr Univ, Sch Equine Management & Sci, Cirencester, Glos, England</p>
<p>EL-SHANSHORY, MOHAMED R.; SHERIEF, LAILA M.; HASSAB, HODA M.; RAGAB, SEHAM M.; YAHIA, SOHIER; MANSOUR, AHMED K.; AHMED, ADEL S.; ABDOU, SAID H.; HELMY, AMAL M.; WATANY, MONA M.; GAD ALLLAH, AHMED M.; GUINDY, MYRIAM A.; MOURAD, ZEINAB I.; SOLIMAN, MOHAMED A.; EL-FARAHATY, REHAM M.; EL- DAHTORY, FAEZA; DARWISH, AHMAD; ABD ELMABOOD, SUZY; KABBASH, IBRAHIM A.; SAIED, SHIMAA M.</p>	<p>Prevalence of iron deficiency anemia and beta thalassemia carriers among relatives of beta thalassemia patients in Nile Delta region, Egypt: a multicenter study</p>	<p>2021</p> <p>Tanta Univ, Dept Pediat, Fac Med, Tanta, EgyptZagazig Univ, Dept Pediat, Fac Med, Zagazig, EgyptAlexandria Univ, Dept Pediat, Fac Med, Alexandria, EgyptMenoufia Univ, Dept Pediat, Fac Med, Shibin Al Kawm, EgyptMansoura Univ, Dept Pediat, Fac Med, Mansoura, EgyptTanta Univ, Dept Clin Pathol, Fac Med, Tanta, EgyptZagazig Univ, Dept Clin Pathol, Fac Med, Zagazig, EgyptAlexandria Univ, Clin & Chem Pathol Dept, Fac Med, Alexandria, EgyptMenoufia Univ, Dept Clin Pathol, Fac Med, Shibin Al Kawm, EgyptMansoura Univ, Dept Clin Pathol, Fac Med, Mansoura, EgyptMansoura Univ, Children Hosp, Genet Unit, Biochem, Mansoura, EgyptTanta Univ, Publ Hlth & Community Med Dept, Fac Med, Tanta, Egypt</p>
<p>ABED, AHMED H.; MENSHAWY, AHMED M. S.; ZEINHOM, MOHAMED M. A.; HOSSAIN, DELOWER; KHALIFA, EMAN; WARETH, GAMAL; AWAD, MOHAMED F.</p>	<p>Subclinical Mastitis in Selected Bovine Dairy Herds in North Upper Egypt: Assessment of Prevalence, Causative Bacterial Pathogens, Antimicrobial Resistance and Virulence- Associated Genes</p>	<p>2021</p> <p>Beni Suef Univ, Fac Vet Med, Bacteriol Mycol & Immunol Dept, Bani Suwayf 62511, EgyptBeni Suef Univ, Fac Vet Med, Dept Vet Med Infect Dis, Bani Suwayf 62511, EgyptBeni Suef Univ, Fac Vet Med, Food Hyg & Control Dept, Bani Suwayf 62511, EgyptSher E Bangla Agr Univ, Fac Anim Sci & Vet Med, Dept Med & Publ Hlth, Dhaka 1207, BangladeshMatrouh Univ, Dept Microbiol, Fac Vet Med, Matrouh 51511, EgyptFriedrich Loeffler Inst, Inst Bacterial Infect & Zoonoses, Naumburger Str 96a, D-07743 Jena, GermanyBenha Univ, Fac Vet Med, Moshtohor 13736, Toukh, EgyptTaif Univ, Dept Biol, Coll Sci, POB 11099, At Taif 21944, Saudi Arabia</p>
<p>RETALLACK, GREGORY J.</p>	<p>Sacred soils of ancient Egypt</p>	<p>2022</p> <p>Univ Oregon, Dept Earth Sci, Eugene, OR 97403 USA</p>

MAHFOUZ, EMAN MOHAMED; MOHAMMED, EMAN SAMEH; ALKILANY, SHAZA FADEL; RAHMAN, TAREK AHMED ABDEL	The relationship between dietary intake and stunting among pre-school children in Upper Egypt	2022	Minia Univ, Fac Med, Publ Hlth & Prevent Med Dept, Al Minya 61519, Egypt
ALI-BIK, MOHAMED W.; HASSAN, SAFAA M.	Remote sensing-based mapping of the Wadi Sa?al-Wadi Zaghara basement rocks, southern Sinai, Egypt	2022	Natl Res Ctr NRC, Geol Sci Dept, Dokki, Cairo, EgyptNatl Author Remote Sensing & Space Sci NARSS, Cairo, Egypt
YOUSEF, GHADA A.; ELAZONY, MONA A.; ABDELSATTAR, AMAL; SEWAILAM, MOHAMED M.; ELSAID, OMNIA H. ABDELMAKSOUH, KHOLOUD M.; HATHOUT, HEBA M. R.; EL-SAYED, KHOLOUD M.; ALMETWALY, WAEL M.	Applying an integrated Remote Sensing-GIS approach in the documentation of handicraft centers at New Valley Governorate, Egypt	2022	Natl Author Remote Sensing & Space Sci NARSS, Cairo, EgyptPrince Sultan Univ, Riyadh, Saudi Arabia
ANDERSON, LISA	Quantum Political Science: Learning About Politics from Egypt	2023	Columbia Univ, Sch Int & Publ Affairs, 420 West 118th St, New York, NY 10027 USA
MOORE, TAYLOR M.	An (Un)Natural History: Tracing the Magical Rhinoceros Horn in Egypt	2023	Univ Calif Santa Barbara, Santa Barbara, CA USAUniv Calif Santa Barbara, Dept Hist Humanities & Social Sci Bldg, Hist, Santa Barbara, CA 93106 USA
AGUILAR, LIZMARYAVILÉS MAYEUR-JAOUEN, CATHERINE	The Divergent Story of Africa and Ancient Egypt: Images, Perspectives, and History	2023	University of Puerto Rico, Rio Piedras (Puerto Rico), History, Puerto Rico, United States
MARZOK, MOHAMED; HEREBA, ABDELRAHMAN M.; KANDEEL, MAHMOUD; SELIM, ABDELFATTAH	East Wind, West Wind: Saints and Sufis between al-Andalus, Morocco and Egypt	2023	Sorbonne Univ, Ctr Hist 19e Siecle, Paris, France
	Serosurvey and associated risk factors for Chlamydia abortus infection in cattle from Egypt	2023	King Faisal Univ, Coll Vet Med, Dept Clin Sci, Al Hasa 31982, Saudi ArabiaKafr El Sheikh Univ, Fac Vet Med, Dept Surg, Kafr Al Sheikh, EgyptAlexandria Univ, Med Res Inst, Dept Biomed Phys, Alexandria, EgyptKafrelsheikh Univ, Fac Vet Med, Dept Pharmacol, Kafrelsheikh, EgyptKing Faisal Univ, Coll Vet Med, Dept Biomed Sci, Al Hasa, Saudi ArabiaBenha Univ, Fac Vet Med, Dept Anim Med Infect Dis, Toukh 13736, EgyptKing Faisal Univ, Coll Vet Med, Dept Microbiol, Al Hasa 31982, Saudi Arabia

ELIMAM, SAMAA	Knowing the Nile: Landscape, Empire, and Engineering the Past in Ottoman Egypt, 1713-1863	2023	Harvard University, Architecture, Landscape Architecture and Urban Planning, Massachusetts, United States
LUKE, CHRISTINA; MESKELL, LYNN	New deals for the past: the Cold War, American archaeology, and UNESCO in Egypt and Syria	2023	Koc Univ, Archaeol & Hist Art, TR-34450 Istanbul, Turkey Univ Penn, Sch Arts & Sci, Weitzman Sch Design, Philadelphia, PA 19104 USA Univ Penn, Penn Museum, Philadelphia, PA 19104 USA
AZZAM, AHMED; KHALED, HEBA; ELBOHY, OLA A.; MOHAMED, SHUEB ABDIRAHMAN; MOHAMED, SANA MOSTAFA HUSSEIN; ABDELKADER, AHMED H.; EZZAT, AHMAD ASHRAF; ELMOWAFY, AMORA OMAR IBRAHIM; EL-EMAM, OLA ALI; AWADALLA, MONA; REFAEY, NEVEEN; RIZK, SHIMAA MOHAMED ABDOU	Seroprevalence of hepatitis B virus surface antigen (HBsAg) in Egypt (2000-2022): a systematic review with meta-analysis	2023	Helwan Univ, Fac Pharm, Dept Microbiol & Immunol, Ain Helwan, Cairo, Egypt Cairo Univ, Fac Pharm, Dept Biochem, Cairo, Egypt Mansoura Univ, Fac Vet Med, Dept Virol, Mansoura 35516, Egypt Alexandria Univ, Fac Med, Alexandria, Egypt Cairo Univ, Fac Dent, Dept Oral Biol, Cairo, Egypt Cairo Univ, Dept Microbiol, Fac Vet Med, Cairo, Egypt Minia Univ, Fac Pharm, Al Minya, Egypt Mansoura Univ, Fac Nursing, Dept Med Surg Nursing, Mansoura, Egypt Mansoura Univ, Fac Med, Dept Clin Pathol, Mansoura, Egypt Alexandria Univ, Fac Dent, Dept Oral Surg, Alexandria, Egypt Cairo Univ, Fac Phys Therapy, Dept Phys Therapy Womens Hlth, Cairo, Egypt