



UNIVERSIDADE D
COIMBRA

Catarina Isabel Basílio Figueiredo

2016238574

**COMPANHIA DE DIAMANTES DE ANGOLA: UM CASO
DE ESTUDO DE CONDIÇÕES CONTRIBUTIVAS PARA O
DESENVOLVIMENTO DE CANCRO**

VOLUME 1

**Dissertação no âmbito do Mestrado em Antropologia Medica e Saúde Global
orientada pelo Professor Doutor Jorge Varanda e apresentada ao
Departamento de Ciências da Vida da Universidade de Coimbra 2021/2022**

Junho de 2022

ÍNDICE

Siglas e/ou abreviaturas	4
Índice de figuras:	5
Índice de tabelas:	6
Resumo	7
Abstract	8
INTRODUÇÃO:	9
Cancro no colonial: discursos e história do cancro em África	11
A Companhia de Diamantes de Angola- Contexto e enquadramento	15
Discussão metodológica	21
CAPÍTULO 1: CANCRO	25
1.1 O que é o cancro? Genes e Ambiente	26
1.2 Cancro em África no século XX	28
CAPÍTULO 2: DIAMANG E CANCRO	32
2.2. Serviços de Saúde da Diamang (SSD)	34
2.3. Enquadramento cancro	37
2.5- Cancro na Diamang: comparação entre empregados europeus e trabalhadores africanos	38
CAPÍTULO 3: CANCRO COMO FENOMENO SOCIOCULTURAL E AMBIENTAL	44
3.1- Neoplasias do Sistema reprodutivo	45
3.2 Neoplasias do Sistema hematológico	48
3.3 Neoplasias do sistema digestivo:	52
3.4 Neoplasias do Sistema Respiratório	54
CAPÍTULO 4: QUOTIDIANOS DE RISCO	59
4.1. Transformações: ecologia, ambiente e urbanismo	59
4.2. Laboral	66
4.3. Social e político	69
CONCLUSÃO	75
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77

Siglas e/ou abreviaturas

SSD- Serviços de saúde da Diamang

SPAMOI- serviços de propaganda e assistência a mão-de-obra indígena

MOI- Mão-de-Obra Indígena

DCV- Departamento ciências da Vida

UC- Universidade de Coimbra

IST- Infecções Sexualmente Transmissíveis

HPV- Papilomavírus Humano

HCV- Vírus da hepatite C

Índice de figuras:

Figura 1: Mapa de Angola

Figura 2: Processo de formação de um tumor.

Figura 3: Casas para trabalhadores africanos construídas a partir a década de 1960. Apesar das paredes serem cobertas com cimento a sua construção, de grosso modo, aparenta ser em adobe, o telhado era de capim e a sua construção era rudimentar.

Figura 4: Casa de empregados europeus. Destaca-se a qualidade dos materiais (paredes de cimento e telhado de zinco), a arquitetura refinada e os cuidados com o jardim. Contrasta em tudo com a casa apresentada na Figura 8, parecendo um dois Dundos diferentes.

Figura 5: Máquina Tifa. Trata-se de uma máquina, transportada numa viatura, cujo objetivo era proceder à desinsectização nos centros urbanos e aldeias regularmente.

Índice de tabelas:

Tabela 1: Diamang: Número de Empregados e Trabalhadores Africanos.

Tabela 2: Número de pessoal médico dos SSD ao longo dos anos.

Tabela 3: Assistência a trabalhadores nativos (voluntários, contratados e famílias).

Tabela 4: Assistência a empregados Europeus e respetiva família- casos referentes a tumores.

Tabela 5: Causas de internamento relativas a tumores em trabalhadores africanos.

Tabela 6: Diagnósticos das consultas externas- IST's

Tabela 7: Causas de Internamento- IST's

Tabela 8: Sintomas que podem agir como causa ou consequência de doenças oncológicas entre trabalhadores africanos, 1960 a 1973.

Tabela 9: Parasitismo Intestinal

Tabela 10: Doenças respiratórias e cancro

Tabela 11: Causas de morte (Respiratório)

Resumo

Durante a primeira metade do século XX, a biomedicina considerava o cancro como uma doença rara e até mesmo inexistente em África. Parte destas narrativas perduraram no tempo e influenciaram, até ao fim do século, a atenção prestada a esta doença. Este trabalho tem como objetivo construir um perfil epidemiológico do cancro na Lunda, Angola, através de uma etnografia de arquivo. Desta forma, foram analisados diversos arquivos da Companhia de Diamantes de Angola (Diamang). Através desta investigação foi possível estudar os fatores sociopolíticos e ecológicos que influenciaram o desenvolvimento de cancro entre os trabalhadores africanos na Lunda, no século XX. De acordo com a informação retirada dos Arquivos do Serviço de Saúde da Diamang (SSD) existe uma predominância de alguns tipos de neoplasias. Assim sendo, serão analisados fatores políticos, laborais, sociais e ecológicos, criados pela interação entre trabalhador e Companhia, que estão diretamente relacionados com o surgimento destas neoplasias.

Palavras- Chave: Cancro, Vulnerabilidade, Desigualdades Sociais, Risco, Ecologia.

Abstract

During the first half of the 20th century, biomedicine considered cancer to be a rare and even non-existent disease in Africa. Part of these narratives lasted over time and influenced, until the end of the century, the attention paid to this disease. This work aims to build an epidemiological profile of cancer in Lunda, Angola, through an archival ethnography. In this way, several files of the Diamond Company of Angola (Diamang) were analyzed. Through this investigation it was possible to study the sociopolitical and ecological factors that influenced the development of cancer among African workers in Lunda in the 20th century. According to information taken from the Diamang Health Service Archives (SSD) there is a predominance of some types of neoplasms. Therefore, political, labor, social and ecological factors, created by the interaction between worker and Company, which are directly related to the emergence of these neoplasms, will be analyzed.

Keywords: Cancer, Vulnerability, Social Inequalities, Risk, Ecology.

INTRODUÇÃO:

Todos os anos o cancro leva à morte de milhões de pessoas em todo o mundo. Existe, contudo, uma discrepância significativa relativamente aos níveis de mortalidade. A nível global, as regiões mais pobres registam uma mortalidade mais acentuada, chegando a atingir 70% em África e no sudeste asiático (WHO, 2020; Lingwood et al., 2008). Estes valores são reveladores de um sistema de saúde frágil cujas falhas se verificam através dos diagnósticos tardios, falta infraestruturas, pessoal médico e até mesmo de registos epidemiológicos que permitam perceber o verdadeiro impacto desta doença¹ (Bray, 2019). Esta dissertação tem como objetivo construir um perfil epidemiológico do cancro na Lunda (Angola) através de uma etnografia de arquivo. A perspetiva histórica é aqui salientada, mas também contestada. A história e os paradigmas biomédicos, biosociais e culturais mascararam aquilo que hoje se considera uma “epidemia de cancro” no continente africano. Considerada até 1950 uma doença da modernidade, e consequentemente do ocidente e do “homem branco”, esta maleita era ignorada e menosprezada face a outras doenças em África. Pretende-se verificar, antes de mais, se, de facto, existem casos de cancro em África durante o período colonial português. E, de seguida, analisar se a relação entre fatores socioeconómicos e ecológicos com a existência ou inexistência de cancro entre trabalhadores africanos. Serão analisados fatores como o contexto histórico colonial português, o tipo de trabalho realizado pelos diversos tipos de trabalhadores, as condições laborais, a alimentação, a ecologia envolvente e o urbanismo.

De forma a percebermos alterações nos padrões desta doença e auxiliar estudos epidemiológicos que visem o controlo e prevenção do cancro, será realizada uma “arqueologia” do cancro. Esta consiste em analisar historicamente uma região e considerar as transformações sociais, políticas e ecológicas que podem contribuir e influenciar o desenvolvimento de cancro. Assim sendo, esta dissertação irá recuar até Angola no século XX e considerar uma série de fatores de influenciam a origem e

¹ Mais informações:

BRAY, F., JEMAL, A., GREY, N., FERLAY, J., & FORMAN, D., 2012, “Global cancer transitions according to the human development index (2008–2030): A population-based study”. *The Lancet Oncology*, Vol.13 N°8:790-801. [https://doi.org/10.1016/s1470-2045\(12\)70211-5](https://doi.org/10.1016/s1470-2045(12)70211-5)

desenvolvimentos de cancro na Lunda, através da Companhia de Diamantes de Angola (Diamang). Esta companhia nasceu em 1917 e tinha como objetivo explorar e extrair diamantes por aluvião na região nordeste de Angola, atual Lunda Norte. A criação da Companhia veio desencadear uma forte transformação ecológica e social na região. Estas foram sentidas com especial impacto pelos trabalhadores, aqueles que mais interagem com a empresa. (Varanda, 2011). Os trabalhadores da Companhia estariam expostos a produtos químicos, poeiras e doenças infecciosas no ambiente laboral. Mas também são os que estariam mais vulneráveis face ao contexto histórico, teriam piores condições de vida comprovadas através das desigualdades no acesso à saúde, diferenças salariais, desigualdades no acesso à habitação, na diferença de alimentação e qualidade da água face aos empregados europeus.

Apesar de se tratar de uma doença crónica que pode afetar qualquer pessoa existem aspetos que merecem alguma atenção. Existem riscos pessoais e ambientais que podem influenciar a ocorrência de cancro. Ou seja, importa analisar o contexto regional e as diferenças sociais, culturais e laborais entre indivíduos que fazem sobrepor o risco de uns em comparação com outros.

O cancro é uma doença complexa, dinâmica e multifatorial, isto é, a sua origem pode estar tanto em fatores biológicos como sociais ou ecológicos. Trata-se então de uma doença diferente de qualquer outra. Trata-se de uma doença onde o paciente irá “lutar” contra si mesmo e contra o próprio processo celular. Mas trata-se sobretudo de uma doença crónica que acarreta um sofrimento físico e mental inimaginável, quer para o paciente, quer para a sua família e pessoas que o rodeiam.

Esta doença, tratada no singular, é, na verdade, um conjunto de doenças que podem afetar qualquer órgão ou tecido do corpo (WHO, 2020). Este processo tem início com o crescimento anormal de células que invadem outras partes ou órgãos do corpo e vai progredir de acordo com diversos estágios. O primeiro consiste no desenvolvimento de uma lesão pré-cancerosa que evolui progressivamente para um tumor maligno. Este processo de desenvolvimento assenta em mecanismos genéticos, estes que por sua vez podem ser de origem hereditária ou ambiental (Simões, 2016). Este último fator está na base desta dissertação.

Com o objetivo de explorar as temáticas holisticamente os temas foram organizados da seguinte forma: uma primeira parte que discute a literatura referente ao cancro, sendo abordado fatores que o influenciam como a ecologia e comportamento

social; de seguida, é abordada a literatura existente referente à História, Contexto e Diamang, onde é feito um enquadramento das temáticas usadas para discutir a problemática do cancro na indústria mineira sob o contexto colonial português; por fim, é realizada uma discussão metodológica com o objetivo de esclarecer e problematizar os métodos utilizados na elaboração desta dissertação.

ENQUADRAMENTO TEORICO

Esta investigação pretende verificar o impacto de aspetos sociais, laborais e ambientais, que contribuem para o desenvolvimento de cancro entre trabalhadores da Dimanag. Desta forma, foi realizada uma revisão da literatura referente ao cancro na época colonial portuguesa, ao contexto histórico português e à Companhia de Diamantes de Angola. A revisão da literatura pretende apresentar uma base teórica sustentável para enquadrar o contexto e os resultados.

Cancro no colonial: discursos e história do cancro em África

Para a realização desta dissertação foi necessário repensar o cancro como uma doença social, analisar literatura médica colonial e contemporânea assim como literatura referente a ciências sociais, isto é, artigos históricos, antropológicos e sociológicos. Num primeiro momento foi necessário compreender as características e problemáticas do continente africano como um todo, analisar as narrativas gerais sobre o cancro em África, ver de que forma esta doença era descrita pelos médicos e investigadores da época analisar o contexto socioeconómico que potencia o aparecimento de algumas doenças e, por fim, enquadrar o contexto angolano entre 1917 e 1975.

Durante décadas África foi considerada uma região onde a população nativa seria imune ao cancro. Esta narrativa e perspetiva biomédica teve consequências práticas. Uma vez que se tratava de uma doença inexistente não eram realizados estudos eficazes para averiguar o seu impacto (Bado, 2021). Não obstante, alguns médicos coloniais, conhecendo o contexto africano, alertaram não só para a existência desta doença como para uma futura epidemia. Estes médicos procuraram realizar comparações geográficas

de forma a correlacionar fatores ecológicos, sociais e comportamentais que pudessem estar na origem de cancro.

No início do século XX era consensual que doenças neoplásicas afetavam apenas populações ocidentais, isto é, populações consideradas “modernas” e desenvolvidas. Esta generalização estava enraizada em discursos sociais e culturais que separavam “os europeus” dos “primitivos”, mas também em discursos científicos explanados nos principais jornais médicos. O *British Medical Journal* (1905) afirmava a inexistência de cancro das colónias africanas do império britânico. Nas colónias francesas, através do jornal *Annales d’hygiène et de médecines coloniales*, (1938) o Dr. Ortholan, escrevia um artigo (*Les cancers dans les pays chauds*) que confirmava a raridade do cancro naquelas colónias quando comparado com populações europeias. Nas colónias portuguesas, destaca-se o trabalho do Dr. Prates (Prates, 1939 in Bado, 2021)², médico em Moçambique, cujos resultados seriam semelhantes aos restantes estudos na época, isto é, a prevalência de cancro em africanos das colinas portuguesas era inexpressiva.

Pouco a pouco este paradigma foi quebrado. A partir dos anos 50 ficou reconhecida a existência de cancro no continente africano. Estudos acerca da relação entre fatores ecológicos e comportamentais demonstravam uma relação direta com o cancro nas colónias britânicas e francesas. Por exemplo, Dr. Croot (1952), médico britânico, escrevia no *The Lancet* que existe uma relação entre doenças infecciosas e o desenvolvimento de cancro. Esta relação, na visão do autor, poderia fazer do cancro um problema emergente em África. Dr. Berman (1955) vem alertar para a relação entre o elevado número de tumores no fígado e determinados “hábitos tribais”. Uma década depois, o número de casos leva o médico D. P. Burkitt (1968) a aconselhar a criação de registos oncológicos de forma a perceber o padrão epidemiológico desta doença.

A partir dos anos 70 não só era reconhecida a existência de cancro como diversos autores alertavam para o aumento drástico de casos. Desde então inúmeros estudos foram feitos sobre as condições laborais (John S. Harington, 1971; Bradshaw & McGlashan,

² PRATES M., & TORRES, F., 1965, “A cancer survey in Lourenco marques, Portuguese East Africa”. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*. <https://doi.org/10.1093/jnci/35.5.729>

1982)³, ecológicas (Peers et al. 1976)⁴ e sociais (Bradshaw, 1974) que podem influenciar o desenvolvimento de cancro nas populações africanas. Em suma, trata-se de investigações que apontam para a ecologia e ambiente como a origem de doenças neoplásicas. Estes trabalhos são essenciais para perceber o tipo de investigações realizadas, mas também apresentam dados e estatísticas importantes para esta investigação. Tratam-se de informações relativas ao número de diagnósticos de cancro por mina, descrições ambientais, ecológicas e análises das transformações que podem estar na origem de cancro (Mueller, 2019). Apesar destes estudos apontarem para um elevado número de casos de cancro, não é possível conhecer ao certo o seu perfil epidemiológico uma vez que a maioria dos países não possui um registo oncológico fidedigno.

Apesar da riqueza destes estudos a nível de estatísticas biomédicas, a sua relação com fatores sociais e culturais é débil e insuficiente. Não obstante, ajudam a criar uma imagem dos principais fatores que podiam influenciar a saúde de populações africanas. Face a tal, é necessário recolher literatura histórica, antropológica e sociológica que preencha as lacunas relativamente aos fatores socioeconómicos que influenciam a saúde humana. Desta forma, destacam-se duas obras que salientam e analisam a condição do trabalhador africano na indústria mineira. A primeira diz respeito ao livro de Randall Packard “White plague, Black labor: Tuberculosis and the political economy of health and disease in South Africa” (1989). O autor demonstra que as problemáticas associadas à exploração colonial estão diretamente relacionadas com as condições e estado de saúde dos trabalhadores mineiros. Destaca-se ainda um livro que completa esta problemática- “South Africa's gold mines & the politics of silicosis” (2012) de McCulloch. O autor analisa a forma como o estado colonial inglês e holandês utilizou as minas nas suas colónias para transformar uma sociedade rural em industrial durante o século XIX. As consequências desta transformação são particularmente visíveis na saúde dos trabalhadores mineiros com um aumento exponencial de casos de silicose e tuberculose com percentagens de mortalidade extremamente elevada. Sendo a silicose uma doença

³ Bradshaw, E., McGlashan, N. D., Fitzgerald, D., & Harington, J. S. (1982). Analyses of cancer incidence in Black gold miners from Southern Africa (1964-79). *British Journal of Cancer*, 46(5), 737-748. <https://doi.org/10.1038/bjc.1982.266>

que aumenta o risco de desenvolvimento de tuberculose e de outras doenças infecciosas não seriam apenas os trabalhadores que estariam em risco, mas também as suas famílias e as suas aldeias. As condições das minas e dos alojamentos potenciavam o aparecimento destas doenças que num curto período de tempo se viriam a demonstrar fatais. Apesar de ambas as obras se referirem apenas a doenças infecciosas, e os autores nunca abordarem o cancro, trata-se de literatura essencial para perceber o contexto e as condições de vida gerais dos trabalhadores. Para além desta utilidade, as doenças infecciosas podem ser vistas como doenças sentinela que podem influenciar a origem de doenças neoplásicas. McCulloch demonstra o impacto direto do trabalho em minas, assim como das habitações na saúde dos trabalhadores, algo relevante quando comparado com as condições de trabalho e habitação na Diamang.

Esta dissertação irá focar-se em Angola. Desta forma, é importante ver se este país, na altura território ultramarino, apresenta as mesmas condições e que outros aspetos do seu contexto podem condicionar a saúde dos trabalhadores. Até ao início do século XX os serviços de saúde concentravam-se nos cuidados a pessoal europeu, especialmente administradores, governadores e exercito. Este paradigma muda no início do século, passando companhias privadas de alguma dimensão a prestar auxílio na sua área de exploração. Tal, descentralizou os serviços de saúde que, em Angola, se situavam principalmente em Luanda. A partir da década de 1950, a medicina tornou-se a justificação para a ação civilizadora e legitimação do projeto colonial português num momento em que a restante Europa se encontrava no processo de descolonização (Varanda, 2014). Desta forma, os serviços médicos foram alargados à população nativa de forma a conquistar a sua confiança e garantir a produtividade laboral ao controlar epidemias devastadoras (Shapiro, 1983).

No que toca à abordagem médica relativamente ao cancro Portugal faz uma clara distinção entre Lisboa e colónias. Na metrópole desde os anos 20 do século XX que Portugal começou a revelar interesse para o estudo e combate ao cancro (Raposo, 2004). O reconhecimento desta doença, a tentativa para a perceber e a constatação de que se tratava de um problema grave (como se via na restante Europa) levaram à criação do Instituto Português de Oncologia (IPO) em 1927 (Costa, 2013). Por outro lado, nas colónias o foco eram doenças tropicais (malária, doença do sono, febre amarela, etc.). Assim sendo, dados relativos a doenças oncológicas nas ex-colónias portuguesas são escassos e, tendo em conta a carência de meios e pessoal médico, a informação existente

apresenta lacunas, não representando corretamente a realidade epidemiológica da região (Armando, 2015). Tal leva-me a recorrer à Diamang, onde é possível compreender o impacto e consequências de transformações ecológicas e sociais na origem e desenvolvimento de cancro. Desta forma é também possível debater a relação entre cancro ocupacional e o trabalho realizado pelos trabalhadores da Companhia. O cancro ocupacional consiste numa categoria de tumores que surgem devido à atividade laboral. Em resultado desta relação será analisado com mais detalhe o trabalho realizado, os produtos usados e as condições gerais que podem contribuir para a origem de cancro.

A Companhia de Diamantes de Angola- Contexto e enquadramento

Esta parte pretende contextualizar a Diamang e as suas características. Aqui, será discutido a literatura existente acerca da Diamang e explorados os principais conceitos utilizados nesta dissertação como e o caso da vulnerabilidade, do risco e da forma como estes conceitos interagem com o argumento desta tese.

De forma a explorar e compreender esta empresa é necessário ter em atenção três obras que contribuem para a contextualização da Diamang e da sua importância sociopolítica no século XX. Em primeiro lugar encontra-se a tese de doutoramento de Nuno Porto (2002). Foi dos primeiros trabalhos realizados sobre a Diamang e é um pilar para se compreender a importância histórica e etnográfica da Companhia. Apesar de apenas focar a importância da medicina brevemente e nunca mencionar casos de cancro ou tumores, a sua obra salienta o “colonialismo científico”. Este conceito realça o papel do museu como um agente colonizador, na medida em que para além de valorizar a arte Cokwe serviu também para a companhia conhecer, entender e gerir o território e a população numa perspetiva de “conhecer para colonizar”. Destaca-se ainda a tese de doutoramento de Jorge Varanda (2007) que apresenta detalhadamente a evolução dos serviços de saúde na Lunda. O papel da medicina permaneceu de suma importância até ao fim do projeto colonial. A realização de campanhas para a doença do sono e o acompanhamento médico a todas as pessoas da região, mas sobretudo aos trabalhadores, dão-nos uma visão da importância da medicina cujos detalhes sobre cada corpo eram analisados e registados através de vários exames. Apesar de não fazer referência a casos

de cancro na Companhia, a sua obra é essencial para explorar a importância do papel medicina como um mecanismo de gestão e garantia da produtividade dos trabalhadores. Por último, Todd Cleveland (2015) discorre sobre a construção da empresa e mapeia todas as transformações quer na política governamental, quer na política interna no percurso, hierarquias e comportamentos dos trabalhadores. O seu livro “*Diamonds in the rough: Corporate paternalism and African professionalism on the mines of colonial Angola, 1917–1975*” é essencial para compreendermos as principais transformações realizadas pela Companhia e como afetaram a ecologia local, as populações do Chitato e os trabalhadores.

Através destes autores é possível esquadrear contextualmente a Diamang e criar um registo principais transformações na região da Lunda. Assim sendo é relevante

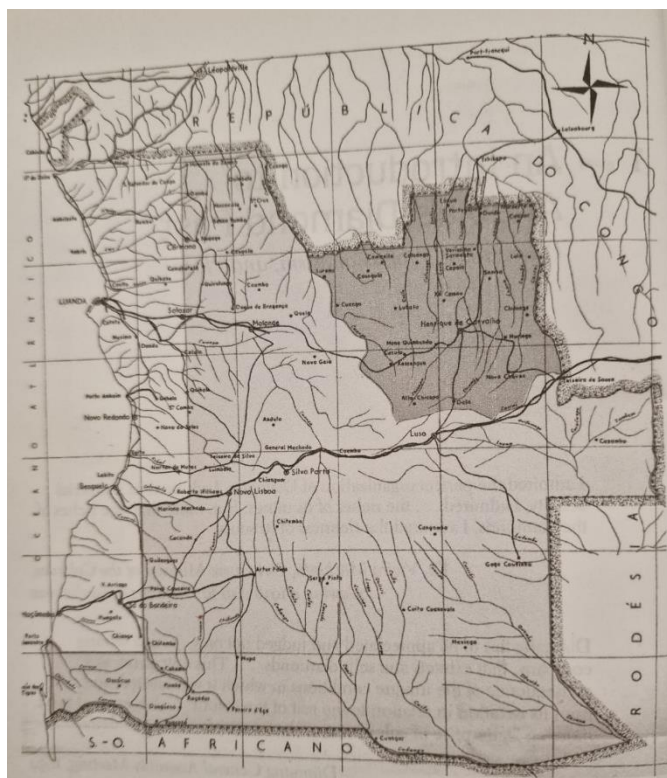


Figura 1: Mapa de Angola com destaque da Lunda. É possível observar a dimensão do território gerido pela Diamang. Fonte: Cleveland, 2015.

mentonar a história e particularidades desta Companhia. Em 1912 foram descobertos, por exploradores da Forminière (empresa irmã da Diamang), sete pequenos diamantes na região nordeste do território angolano. Um ano depois, essa descoberta deu origem à Companhia de Pesquisas Mineiras de Angola (PEMA). A prospeção realizada por esta empresa apoiou a criação da Companhia de Diamantes de Angola (Diamang), fundada a 6 de outubro de 1917. A Diamang foi fundada a partir de capitais de origem belga, francesa, americana e portuguesa. A sua direção dividia-se entre Lisboa, responsável pelos recursos humanos

e Bruxelas onde eram geridas as questões técnicas (Varanda, 2017).

A Companhia distinguia-se pelas regalias acordadas num contrato com o governo colonial. O primeiro contrato, celebrado em 1921, concedia à Diamang uma extensa área

de concessão com 20 mil quilómetros, sendo que em 1975, aquando da independência de Angola, contava com mais de 50 mil quilómetros quadrados. A excecionalidade da Diamang era provada ainda pela exclusividade de prospeção em quase todo o território angolano, a exclusividade de todas as atividades comerciais realizadas na concessão e isenção do pagamento de quase todos os impostos (Varanda, 2012). O Estado Português estava ainda obrigado contratualmente a ajudar no recrutamento de mão-de-obra africana, assegurar a segurança da região e garantir a supressão de comércio ilegal de diamantes (Cleveland, 2015). Em troca, a Companhia comprometia-se a levar a cabo a missão civilizadora, através de assistência médica, instruir e elevar a moral dos nativos, ser fiadora do estado colonial em empréstimos internacionais e ceder ao Estado 40% dos lucros anuais, que mais tarde aumentou para 50% (Varanda, 2014).

Ao longo das décadas a Diamang aumentou o número de trabalhadores ao seu serviço (Tabela 1). Estes podem ser distinguidos em trabalhadores voluntários e contratados. Esta distinção tinha consequências práticas ao nível do trabalho realizado, salários e benefícios. O processo de recrutamento e o quotidiano dos trabalhadores contratados era mais rígido comparado com os trabalhadores que entravam para a Companhia segundo um regime de voluntariado (Varanda, 2017).

Tabela 1: Diamang: Número de Empregados e Trabalhadores Africanos

Ano	Empregados	Africanos	Assimilados e africanos especializados
1919	19	2.300	
1920	28	4.500	
1925	96	3.758	
1930	121	4.895	
1935	125	7.233	
1940	172	9.109	13
1945	231	16.016	155
1950	263	14.063	47/115
1955	393	19.736	174
1960	503	24.254	
1965	661	26.285	

Legenda: Aumento exponencial de trabalhadores ao longo dos anos na Lunda, entre 1919 e 1965. Fonte: Varanda, 2007- “Source: BDR 1919-1965

Os trabalhadores contratados eram obrigados a assinar contratos com a Companhia. A Companhia foi introduzindo uma série de benefícios com o objetivo de garantir a permanência desta força de trabalho, particularmente os homens casados. A partir da década de 1940 estas medidas incluíam o pagamento de taxas anuais aos trabalhadores que permanecessem durante oito meses seguidos, a admissão direta na segunda categoria de voluntário, um aumento regular de salário, um acampamento onde poderiam plantar e criar gado e um cobertor ou camisa. De forma a cativar mais mão-de-obra a Diamang deixou alguns trabalhadores viverem nas redondezas sem obrigações contratuais, pagando inclusivamente as suas taxas ao governo colonial durante um ou dois anos (Cleveland, 2015).

Os trabalhadores voluntários, por sua vez, eram homens que procuravam trabalhar na Diamang de livre vontade. Estes tendiam a viver a uma distância razoável das minas, podendo regressar a casa depois do trabalho. O estatuto de voluntário poderia também ser adquirido por contratados caso estes permanecessem na Lunda no final dos contratos. Esta categoria apresentava então duas subcategorias que se distinguiam em “verdadeiros voluntários” e “ex-contratados voluntários”. O processo de entrada da Diamang dos verdadeiros voluntários era consideravelmente diferente do dos contratados. Estes viajavam diretamente para as minas e, até 1940, passavam as noites nas suas vilas. Os contratos realizados teriam um carácter temporário ou, por vezes, não teriam qualquer obrigação legal, atingindo apenas objetivos mensais. Os benefícios desta categoria eram marcados ainda pelo acesso a serviços de saúde, serviços sociais e trabalhos mais leves.

Os trabalhadores europeus, que até ao fim se mantiveram em número reduzido, eram sobretudo técnicos (médicos, engenheiros, trabalhadores de escritório, etc) (ver Tabela 1). Em geral, estes auferiam de alguns benefícios como alimentação de melhor qualidade, trabalhos mais leves e casas melhores. A localização das suas habitações era também distinta. As povoações delimitam áreas segregadas entre as populações de europeus e africanos. Os primeiros, encontrando-se numa hierarquia superior, viviam nos centros da povoação, enquanto os últimos, na base da hierarquia, viviam na periferia.

Esta descrição, que será aprofundada nos capítulos seguintes, demonstra que trabalhadores africanos se encontravam numa posição mais vulnerável face aos trabalhadores europeus. Esta vulnerabilidade advém de um enquadramento sociopolítico marcado por violência estrutural, diversas desigualdades sociais, privações e dominação

colonial. Vulnerabilidade estrutural é então um dos conceitos que se demarca ao analisar a posição dos trabalhadores. Trata-se, em suma, de uma “positionality that imposes physical- emotional suffering on specific population groups and individuals in patterned ways” (Quesada et al. 2011, in Armin, 2019). Por sua vez, a violência estrutural, sintoma de uma vulnerabilidade extrema baseada na discriminação racial, étnica ou de género, é salientada num contexto de dominação colonial. Neste sentido Paul Farmer (2004) afirma que este tipo de violência é:

“exerted systematically—that is, indirectly— by everyone who belongs to a certain social order: hence the discomfort these ideas provoke in a moral economy still geared to pinning praise or blame on individual actors. In short, the concept of structural violence is intended to inform the study of the social machinery of oppression. Oppression is a result of many conditions, not the least of which reside in consciousness” (Farmer, 2004: 307).

Em geral, a vulnerabilidade social está associada à ordem numa hierarquia social e a redes de relações de poder (Armin, 2019:227). As populações estão estruturalmente mais vulneráveis quando são sujeitas a violência estrutural quer seja através da discriminação, racismo, sexismo, desigualdades no acesso a serviços ou de salário (Quesada et al., 2011). Neste sentido, podemos dizer que os trabalhadores da Diamang estão mais vulneráveis face ao seu colonizador. As desigualdades sociais entre trabalhadores locais e europeus é observada através das diferenças na qualidade das habitações, acesso aos serviços de saúde e cuidados prestados pelos mesmos, segregação e a diferenças salarial (Varanda, 2007). Todos estes fatores devem ser considerados de forma a analisarmos a incidência de cancro entre trabalhadores.

“Chitato was no exception to the “Danteesque” scenario. With Africans working long hours, the company followed the ‘standard’ of colonial companies by keeping production costs at a minimum with subsequeute inevitable respiratory ailments, water-borne diseases, malnourishment, ashenia, trauma and ulcers that reproduced locally the state of the colony.” (Varanda, 2007:80).

Para além de serem indivíduos estruturalmente mais vulneráveis, os trabalhadores da Diamang estavam numa situação de maior risco de incidência de cancro face aos seus

empregados europeus. Desta forma, o conceito de “sociedade de risco” criado por Ulrich Beck descreve acertadamente o contexto e a relação entre os trabalhadores e a Diamang. Segundo Beck, o risco trata-se de um período de transição em sociedades modernas, este processo de modernização produz não apenas “coisas boas” como riqueza e emprego, mas também “aspectos negativos” como o risco. O fenómeno do risco deve ser analisado de acordo com as estruturas sociais e culturais existentes, isto é, analisar a posição de indivíduos ou grupos relativamente ao contexto onde estão inseridos (Lupton, 2013). Segundo Mary Douglas “To be ‘at risk’ is equivalent to being (...) vulnerable to the event caused by others” (1992:28). O risco parte da presença de uma combinação de fatores indesejáveis que podem prejudicar e por em perigo indivíduos ou grupos (Castel, 1991:287). De acordo com Lupton (1999:22) existem sete categorias de risco que podem vulnerabilizar indivíduos ou grupos. Tendo em conta as condições a que os trabalhadores da Diamang estavam expostos destaca-se o “risco ambiental” relacionado com as condições nas minas e pela poluição, “hábitos de risco” devido, por exemplo, à alimentação e relações sexuais desprotegidas, “risco de saúde” uma vez que os Serviços de Saúde da Diamang (SSD) tratavam sobretudo doenças infecciosas e parasitárias, ignorando doenças crónicas onde seria necessário investimento, por fim, o trabalhadores estavam também vulneráveis a um “risco interpessoal” uma vez que sofriam abusos e violências constantes dos chefes e europeus.⁵

Concluindo, ao olharmos para o colonialismo como um agente antropogénico, capaz de transformar social e ecologicamente uma região, podemos discutir os fatores socioculturais, económicos e ambientais que contribuem para o desenvolvimento de cancro num determinado tempo e espaço. A Lunda transforma-se assim num “laboratório de conhecimento vivo”, isto é, onde fatores que influenciam o cancro podem ser criados e destruídos a cada decisão política. O impacto do social, das políticas raciais, da vulnerabilidade e risco, ficam entranhados na ecologia e materializados em estruturas urbanas segregadoras mas também acentuam o risco de exposição a diversas doenças e a possibilidade de desenvolvimento de cancro.

⁵ No âmbito de literatura acerca do risco destaca-se o texto “Risco, Incerteza e Regimes de Verdade- A patologia tumoral e a biologia do cancro” de João Arriscado Nunes in Revista da História das Ideias. Vol. 23 (2002).

Discussão metodológica

Existe atualmente uma carência de literatura académica no âmbito da saúde e medicina em contexto colonial português. Ademais as doenças crónicas, como o cancro, foram e são, na literatura, largamente desvalorizadas e negligenciadas face a problemas de saúde emergentes e mais visíveis. Estes motivos levaram-me a estudar documentos legais da Companhia de Diamantes de Angola de forma a analisar a existência, impacto e fatores que podem contribuir para o desenvolvimento de cancro entre trabalhadores na Lunda colonial. Estes documentos, escritos por médicos e administradores coloniais, implicam um olhar crítico sobre a informação contida e uma análise das transformações num quadro cronológico. Neles existem informações e descrições acerca vida dos trabalhadores e das suas famílias que viajaram, viveram e trabalharam na Diamang. Apresentam dados quantitativos e qualitativos sobre a origem social dos trabalhadores, recrutamento, habitações, dieta, doenças e o processo de trabalho. Dão a conhecer os desafios da Companhia e demonstram as estratégias utilizadas para os superar e organizar a sua mão-de-obra.

Os registos da Diamang, atualmente no Departamento Ciências da Vida (DCV) da Universidade de Coimbra (UC) são a principal fonte de informação para esta dissertação. Serão utilizados os registos do *Serviço de Saúde da Diamang* (SSD), que contém relatórios anuais e mensais. Estes arquivos apresentaram informações sobre as condições sociais e económicas nas minas, as mudanças nos serviços de saúde, na incidência de doenças, nos cuidados de saúde providenciados à população, na implementação de programas de saúde e no papel da companhia no processo de recrutamento (Varanda, 2007). Serão também tidos em conta, os registos da *Mão-de-obra Indígena* (MOI) e nos arquivos do *Serviço De Propaganda E Assistência À Mão De Obra Indígena* (SPAMOI) que são essenciais para se compreender a complexidade do processo colonial na região da Lunda, as condições de vida e a alimentação providenciada aos trabalhadores. Por fim, pretendo analisar os dossiês referentes ao *Urbanismo e Saneamento*, que são de suma importância para se compreender as discrepâncias sociais entre os trabalhadores consagradas na arquitetura e logística da companhia.

O método de investigação utilizado nesta dissertação foi o de “Etnografia de Arquivo”. Nuno Porto (2002) define este método como “inorre(r) na refração da prática antropológica canónica de trabalhar num terreno, a partir dele, um arquivo único,

individualizado, decorrente da experiência ‘em primeira mão’ do investigador”. Este método permite então aceder a informações contidas em documentos formais e informais que de outra forma seria impossível aceder. Contudo, levanta algumas problemáticas que devem ser debatidas.⁶

Apesar do conjunto de informações dadas pelos arquivos, estes apresentam algumas limitações e constrangimentos. Entre as suas limitações encontra-se o facto de não acompanharem a vida dos trabalhadores após o período laboral ou durante o percurso de recrutamento para as minas. Estas limitações impedem a reconstrução de relações sociais e de género assim como de atividades para além do trabalho. Para além deste lapso, muitos documentos foram destruídos no processo de arquivo em 1990 e o arquivo da Diamang encontra-se incompleto. É se salientar que estes registos estão organizados de acordo com uma hierarquia de comunicação, onde é mais comum serem mencionados e arquivadas cartas e telegramas dos administradores do que relatórios e documentos de chefes de minas ou enfermeiras (Cleveland, 2015; Varanda, 2007). Os constrangimentos apresentados pelo recurso aos arquivos devem-se ao contexto da criação do seu conteúdo. De acordo com Varanda (2007) a maioria destes relatórios tinham como intenção impressionar os superiores, a gerência local ou metropolitana, os serviços médicos angolanos ou as autoridades governamentais. Para além disto, os relatórios não mostram qualquer tentativa de diálogo com as culturas locais, experiências pessoais, perspetivas ou controvérsias internas, sendo um reflexo das relações de poder presentes numa cultura colonialista. Estas problemáticas podem levar a um enviesamento da realidade uma vez que não temos acesso a muita informação.

Problemáticas referentes ao enviesamento de dados presentes nestes documentos e da realização de uma etnografia de arquivo passa pela conceção de “produto cultural”. Os arquivos da Diamang foram produzidos no contexto colonial, sendo um produto da cultura do colonizador. A sua perspetiva é valorizada e superiorizada em relação a qualquer outra no âmbito colonial (Cooper e Stoler, 1997; Stoler, 2002).

Tal como Varanda (2007) frisa, é necessário questionar o conhecimento presente nos arquivos e ter em consideração as relações de poder das quais nasceram. Analisar criticamente a produção deste conhecimento e as representações contidas é essencial para

⁶ Mais informações: DECKER, S., & MCKINLAY, A., 2020, “Archival Ethnography”. In *The Routledge companion to anthropology and business*. Routledge, 17-33

desconstruir a imagem de um sistema colonial coerente e coeso, pondo à luz as dificuldades e limites do conhecimento e autoridade colonial.

Os registos realizados pelos SSD, compostos pelos Relatórios de Saúde Anuais e Relatórios de Saúde Mensais, compõem o grosso desta investigação. Estes Relatórios acompanham o desenvolvimento dos SSD na Lunda, apresentando registos relativos às consultas externas, diagnósticos por categoria de empregado (europeu ou africano), causas de mortalidade, diagnósticos hospitalares, cirurgias realizadas, alimentação prestada aos trabalhadores, campanhas de promoção de saúde e saúde materno-infantil.

A qualidade da informação contida nestes arquivos varia consoante a década considerada. Nos anos iniciais, década de 1920 e 1930, os registos apresentam apenas um quadro geral da nosologia da região e da mortalidade associada, sendo sobretudo consideradas doenças infecciosas. As análises são referentes, sobretudo, ao pessoal europeu a trabalhar na Lunda. A partir dos anos de 1940 e sobretudo de 1950, os registos tornam-se, gradualmente, mais detalhados apresentando descrições da realização de infraestruturas, do pessoal dos serviços médicos, um maior número de diagnósticos, considerações gerais do quadro nosológico, descrição das análises realizadas e gráficos detalhados.

Assim sendo, esta dissertação está dividida em quatro capítulos. A introdução e o primeiro capítulo pretendem fazer uma introdução ao tema, realizar um enquadramento teórico e contextualizar a Diamang. Para além disso, é apresentada uma perspetiva biomédica do cancro, as diferentes teorias e descobertas acerca desta doença, a relação entre a ecologia e a origem de doenças neoplásicas e por fim é discutido o contexto africano no século XX, os discursos biomédicos que influenciaram esta doença e é analisado a forma como o cancro é percecionado e quais os meios de investigação e tratamento disponíveis. O capítulo 2- “Diamang e Cancro”- apresenta o contexto epidemiológico da Diamang e o papel dos SSD na prevenção e tratamento de doenças. Este capítulo discute ainda os tipos de cancro encontrados na Lunda e agrupa as principais categorias de forma a explorar a evolução do número de casos de cancro na Companhia. O capítulo 3- “Cancro como fenómeno sociocultural e ambiental”- analisa os tipos de cancro e as suas causas, relacionando com diversos fatores na Diamang. Aqui é explorado o papel de doenças sexualmente transmissíveis, de diversos vírus, da alimentação, da habitação e condições da água potável que influencia a prevalência de cancro. O último

capítulo, “Quotidianos de risco”, aborda fatores que contribuem para a vulnerabilização dos trabalhadores. São discutidos fatores relativos à construção urbana, ao saneamento e águas, as condições laborais e as alterações ecológicas e ambientais que influenciam a prevalência de cancro.

CAPÍTULO 1: CANCRO

A primeira descrição médica de doenças oncológicas surge em 400 a.c através de Hipócrates. O médico descreve esta doença como um caranguejo levando a acreditar que pretendia descrever um tumor com vasos sanguíneos inchados. Esta noção pouco se assemelha à atual conceção de cancro. É possível que a sua definição incluía todas as formas de inchaço, sem distinção entre formas malignas e benignas (Raza, 2019).

Muitos séculos passaram até o cancro ser entendido de forma holística. Em 1760 foi criada a primeira classificação dos tumores por estágios. O primeiro estágio consistia em “tumores móveis”, isto é, tumores locais que o cirurgião conseguia remover. No segundo estágio encontra-se os “tumores imóveis”, estes eram invasivos e metastáticos, impossíveis de remover em segurança. É apenas no século XIX, com o advento da patologia celular, que as conceções modernas desta doença são formuladas. A invenção do microscópio permitiu distinguir os vários processos celulares que dão origem ao cancro. Desta forma, foi possível identificar tumores líquidos, isto é, tumores que não apresentam uma forma palpável (Sontag, 2012).

A partir de 1850 a cirurgia sofreu avanços que marcaram para sempre o tratamento de cancro. A descoberta da anestesia, em 1846, que permitia longas cirurgias sem dor, e a antisepsia, em 1867, que prevenia infeções letais após a cirurgia foram rapidamente incorporadas na luta contra o cancro. Estas técnicas foram utilizadas no fim do século XIX durante as cirurgias ‘radicais’. Estas consistiam na remoção de todo o tecido que pudesse estar infetado- isto incluía músculo e osso deixando muitas vezes o paciente deformado (Mukherjee, 2012).

No século XX, o combate ao cancro teve novos desenvolvimentos. A descoberta do Raio-X no começo dos anos 1900 fez da radiação uma arma de combate a células tumorais localizadas. Neste século as opções para tratamento ao cancro cingiam-se a cirurgia ou radiação (Raza, 2019). Apesar do avanço significativo que levava à cura de muitos pacientes, existiam cancros que contrariavam este avanço. Ainda que restritos a uma área insistiam em voltar. A partir da década de 1950 surgem tratamentos quimioterapêuticos para o cancro. A combinação específica de vários venenos citotóxicos podia erradicar o cancro. É também nesta década que são combinadas as duas estratégias de combate ao cancro- a cirurgia e a radiação (Mukherjee, 2012). Nos anos 1970 aparecem novas estratégias terapêuticas. A cirurgia é seguida da combinação

quimioterápica adjuvante para diminuir o risco de reaparecimento. Em 1990, dá-se início ao mapeamento genético com vista à identificação de mutações genéticas que levam ao desenvolvimento de cancro. Esta técnica é utilizada especialmente em casos de cancro hereditário com o objetivo de realizar um diagnóstico precoce (Mukherjee, 2012).

1.1 O que é o cancro? Genes e Ambiente

O termo “cancro”, assim como o conceito de “tumor”, é utilizado para designar uma neoplasia maligna. Esta consiste na proliferação descontrolada de células, que podem ter um carácter benigno ou maligno (Mukherjee, 2012). As últimas invadem outros tecidos de forma invasiva e infiltrativa, provocando risco de morte (Rotimi et al., 2021). No entanto é de salientar que neoplasias benignas e lesões pré-malignas podem evoluir para algo maligno (Simões, 2016).

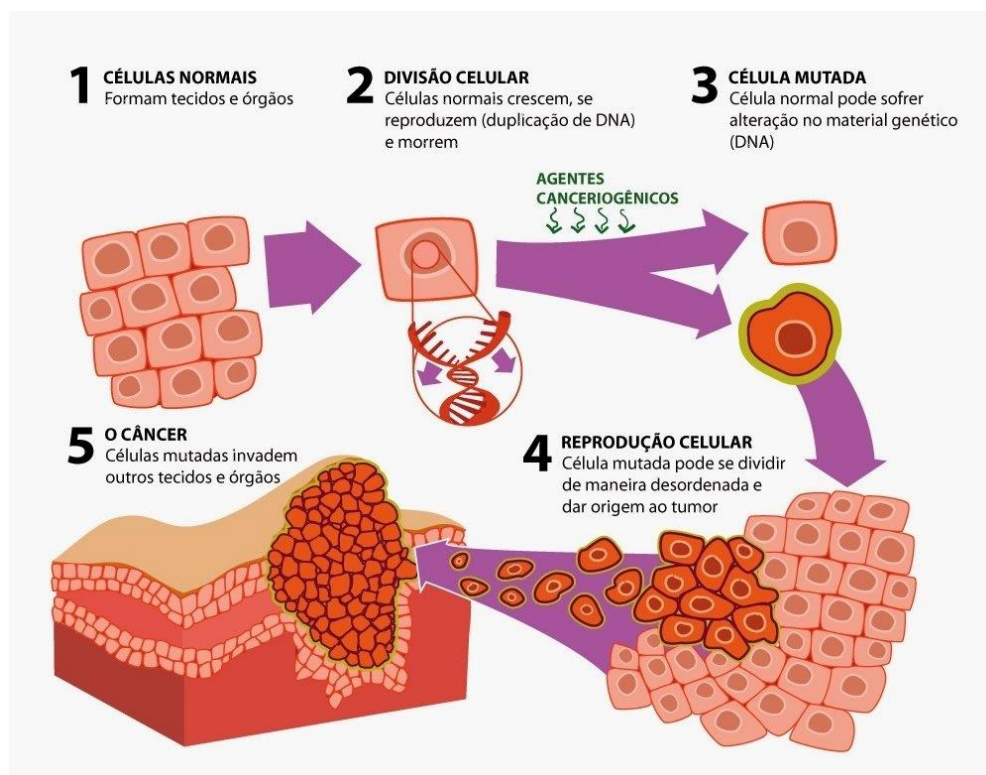


Figura 2: Processo de formação de um tumor. Fonte: A tua Saúde (<https://www.tuasaude.com/como-surge-o-cancer/>)

Existem centenas de cancros diferentes, isto é, de neoplasias malignas com características celulares e gravidades distintas (Creighton, 2015). A especificidade da doença neoplásica reside no facto de ser a única caracterizada pelo crescimento de um novo tecido por neoformação- ao contrário dos outros grandes grupos de doenças Inflamatórias, infecciosas e degenerativas caracterizadas pela destruição celular (Simões, 2016). No decorrer deste processo, as células malignas podem entrar no sistema linfático ou sanguíneo. Desta forma, células malignas circulam com a linfa ou sangue de forma a chegarem a outros órgãos (Simões, 2016:27-29). Este processo chama-se “metastização” e os novos focos de cancro que reproduzem o cancro original chamam-se metástases. (Mukherjee, 2012).

Segundo a WHO e IARQ cerca de 90% dos cancros têm uma causa ambiental. Esta influência advém do facto da maioria das alterações genéticas que originam cancro não serem herdadas das células germinativas dos pais (óvulo e espermatozoide), mas ocorrerem em células somáticas, isto é, em células que constituem o corpo (Mukherjee, 2012). Estas alterações justificam a alta percentagem de cancros com origem ambiental. Contudo, existem pessoas com predisposição genética, causada por uma mutação transmitida pelo pai ou pela mãe. Neste caso, é possível identificar a alteração genética e definir o melhor percurso para evitar o cancro (EVITA, 2021).

A origem de cancro depende de alterações genéticas em células normais que dão origem a mutações em genes. Estas alterações são influenciadas pela exposição a agentes externos existentes no meio ambiente que podem produzir mutações no Ácido desoxirribonucleico (ADN). Os principais agentes conhecidos são radiações, substâncias químicas e agentes vivos, como vírus (CDC, 2020). Para além disso, o risco de desenvolver cancro é influenciado por uma combinação de fatores. Entre estes encontra-se o consumo de tabaco e álcool, características genéticas, o sexo, etnicidade, idade e exposição a carcinógenos ambientais (causada por doenças anteriores ou traumas emocionais) (IOSH, 2020).

Os três principais grupos de agentes carcinógenos apresentam características diferentes. O primeiro grupo consiste nas radiações. As radiações reconhecidas pela IARC (2021) com capacidade direta de provocar cancro incluem a radiação ultravioleta de origem solar (com um grande impacto em profissões ao ar livre), radiação ionizante e radiações de Raio-X. No segundo grupo encontram-se as substâncias químicas, como o tabaco ou substâncias relacionadas com o ambiente doméstico e profissional. Por fim, os

agentes vivos são vírus (HPV e vírus causadores de Hepatite, HIV), bactérias (ex: *Helicobacter pylori*) e parasitas. Para além destes agressores, é possível que alterações hormonais, metabólicas e inflamatórias possam potenciar o aparecimento de cancro (WHO, 2022).

Os sintomas do cancro são geralmente invisíveis até chegar ao estágio final. Na maioria das vezes a doença é descoberta através de um exame de rotina. Apesar da sua deteção e por se tratar de uma doença silenciosa, é possível a doença encontrar-se num estado avançado e não existir qualquer sintoma acentuado. O desenvolvimento de cancro acarreta diferentes tratamentos com conotações brutais uma vez que, no processo de matar as células cancerígenas, são danificadas ou mesmo destruídas células saudáveis (Simões, 2016).

1.2 Cancro em África no século XX

A escassez de informação referente à epidemiologia do cancro em África tem origem em discursos e narrativas biomédicas coloniais. No início do século XX, a maioria das observações publicadas defendiam a raridade ou inexistência do cancro em África. Esta teoria baseava-se no pressuposto de que esta era “uma doença da civilização”. Além disso, o cancro não se enquadrava em nenhum paradigma bacteriológico conhecido até ao momento o que dificultava a investigação em geral. A falta de meios de diagnóstico aliado a um paradigma evolucionista sentido na biomedicina separava a probabilidade de desenvolvimento de cancro com base em critérios raciais.

Apesar da maioria das publicações do início do século XX defenderem a inexistência de cancro em África, alguns médicos, que conheciam o terreno africano, tentavam desmitificar este paradigma. A partir de 1920 começam a surgir indícios de neoplasias malignas nas colónias francesas, particularmente uma frequência anormal de tumores malignos do fígado. Estas observações fizeram nascer algum interesse internacional reanimando a investigação sobre cancro em África. Em 1920, no Mali, à data colónia francesa, o Dr. Franck Cazanove, afirma que os cancros mais frequentes em nativos são no fígado e osteossarcomas. O autor nota ainda que neoplasias gástricas eram extremamente raras. O médico salienta o facto de os colegas confundirem lesões na pele e tecidos subjacentes por úlceras sífilíticas, quando na verdade seriam úlceras cancerosas.

Contudo, o cancro continuava e continuaria a ser descrito como uma doença rara em todas as etnias africanas (Bado, 2021).

Nos Camarões, já em 1934, foram identificados cerca de treze casos de cancro em 2551 autopsias. Pouco mais tarde, em 1937, este número sobe para vinte e dois, dos quais dezoito foram histologicamente reconhecidos. Em 1939, o Dr. Prates, médico português, registou em Joanesburgo, África do Sul, cerca de 215 casos de cancro em cerca de 41.920 pacientes, traduzido numa percentagem de 0.51%. Num segundo estudo, realizado noutra hospital na África do Sul, foram registados cerca de 270 casos de cancro em 600.000 indígenas, o que se traduz numa percentagem de 0.045%. Estas análises consolidavam a ideia de raridade oncológica no continente. Entre 1953 e 1956, foram apenas detetados cinco casos de Linfoma de Hodgkin no Congo Belga (Bado, 2021).

Apesar de surgirem dados a indicar a existência de cancro em nativos africanos, eram minorizados e enquadrados em estatísticas que mostravam a sua insignificância. Para a biomedicina doenças cancerígenas tinham origem na modernidade. O estilo de vida, os alimentos e a poluição, associadas a um desenvolvimento humano e económico potenciavam o cancro. Desta forma, a biomedicina ao considerar os africanos como “primitivos” e subdesenvolvidos concediam-lhes uma qualidade protetora contra neoplasias. Para os tumores reconhecidos pela comunidade médica, como é o caso do cancro no fígado, eram descritos como um problema devido ao “espírito selvagem” dos africanos e o seu gosto por bebidas alcoólicas de fraca qualidade. Tratam-se, na sua generalidade, de artigos que culpabilizam o indivíduo pela sua doença, não analisando o sistema sociopolítico e económico que fragiliza a população, impedindo-os, legalmente mas também monetariamente, de adquirir produtos de qualidade.

Tabela 2: Prevalência de cancro por país- 1940 a 1946

	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946 1 ^{er} docu- ment.	To- taux
Dakar	30	30	41	53	56	85	111	406
Sénégal	15	20	24	10	36	14	9	128
Soudan		3	10	16	38	26	3	96
Côte d'Ivoire	11	8	13	17	12	26	4	91
Guinée		6	9	12	10	12	8	57
Niger		1	3	7	6	6		23
Togo	12	9	3	3	1	10		38
Daho- mey	3	5	1	7	6	8		30
Totaux	71	82	104	125	165	187	Pro- vi- soire 135	869

Legenda: Aumento gradual do número de casos de cancro em países africanos entre 1940 e 1946. Tendo em conta que se trata de países, são relativamente poucos casos. Não obstante, pode indicar uma maior atenção dada a esta doença e um reconhecimento na sua importância futura. Fonte: Bado, 2021

A partir dos anos 50, a raridade do cancro em África passa a ser explicada pela alimentação. Particularmente porque casos de cancro eram “inexistentes” em regiões “intocadas pela civilização”, isto é, nos recantos do continente que “permaneciam selvagens”. A prova encontra-se no trabalho de Prates ao relatar apenas um único caso de cancro a norte de Moçambique, região “selvagem”. Também nos Camarões entre os 15.000 habitantes na região de Bertoma Doumé não foram reportados casos. A explicação biomédica defendia os aspetos protetores da alimentação rica em magnésio, especialmente pelo alto consumo de milho (Bado, 2021). A raridade de casos nunca é entendida à luz de falhas no sistema médico. Isto é, a falta de diagnóstico de cancro não prova per se a inexistência de cancro, prova a incapacidade de diagnosticar uma doença complexa em regiões afastadas de centros urbanos com poucos meios de diagnóstico.

No século XX existiam então duas explicações para os escassos números de casos de cancro em África. A primeira, defendida no início do século XX, afirmava que o

cancro seria uma doença da modernidade. Para além deste facto, sendo o cancro uma doença influenciada pela idade deduzia-se, pela pouca esperança de vida dos africanos, que estes nunca o desenvolvessem. A segunda explicação apontava a alimentação como um elemento protetor dos africanos. De acordo com Bado (2021) existia uma vontade de negar a realidade e criar uma diferença entre a civilização europeia e o “outro primitivo”. Não obstante, os dados indicam que não só os africanos sofriam de cancro, como, estando expostos a inúmeros fatores de risco, padeciam desta doença numa idade jovem.

Concluindo, entre as décadas de 1920 e 1960, alguns médicos procuraram determinar a etiologia do cancro no continente africano. O seu método, patologia geográfica, baseou-se sobretudo na comparação da incidência de cancro em diversos ambientes e regiões. O conceito de ambiente seria analisado face às influências ambientais naturais e artificiais na saúde. O método científico utilizado para estas investigações define quais as doenças mais relevantes para a saúde pública. Apesar destes estudos realizados no âmbito da saúde ambiental, muitos investigadores focavam-se na epidemiologia como método principal de investigação sobre o cancro. Desta forma, a investigação relativa ao cancro sofreu uma alteração drástica, passando-se de diagnósticos focados do meio ambiente para investigações focadas em estudos populacionais e estatísticos. Enquanto o primeiro método procurava demonstrar a existência de cancro e procurar as suas causas e justificações, o segundo mascarava os números, fazendo o cancro parecer uma doença insignificante face a estatísticas que o minorizavam quando comparado com outras doenças que mais de demarcavam. Desta forma, não foi a falta de conhecimento sobre o cancro em países pobres que moldaram as intervenções e investigações em saúde sentidas até aos dias de hoje, mas sim, configurações específicas de conhecimento e narrativas ocidentais com pouca sustentação científica e com contornos de uma separação entre o “ocidental moderno” e o “outro primitivo” (Mueller, 2019).

CAPÍTULO 2: DIAMANG E CANCRO

A presente dissertação olhará para a colonização como um fator antropogénico para o desenvolvimento de cancro. Desta forma, importa caracterizar os trabalhadores da Diamang e analisar as formas como a vulnerabilidade e imposta sobre os seus corpos, o papel dos Serviços de Saúde para o controlo e tratamento desta doença, o contexto epidemiológico na Lunda e quais as doenças prevalentes na região, especialmente as que podem influenciar o desenvolvimento de cancro. Por fim, e realizado uma caracterização dos principais tipos de cancros analisados nesta dissertação e o porque da escolha destes tumores, assim como o crescimento destes ao longo das décadas. Em todos estes pontos é importante verificar a influência do contexto social e de fatores ecológicos.

2.1 Os trabalhadores da Companhia de Diamantes de Angola

No início do século XX, a Lunda apresentava uma população nativa escassa e dispersa pelo território, para mais a região não continha praticamente nenhuma infraestrutura, não possuía saneamento, as habitações eram precárias e os recursos alimentares escassos (Varanda, 2007). Desta forma, foi necessário mobilizar mão-de-obra de outras áreas e criar diversas infraestruturas de forma a fixar a população (Porto, 2002). Todos estes fatores foram obstáculos que a Companhia teve de ultrapassar, fazendo-o relativamente rápido. No fim da década de 1920, trabalhavam para a Diamang, e consequentemente viviam da Lunda, 130 empregados europeus e cerca de 5000 trabalhadores nativos (Porto, 2002). A partir da década seguinte e até à Independência Angolana, a Diamang foi melhorando progressivamente as condições de vida e de trabalho nas minas de forma a atrair mais trabalhadores (Varanda, 2011). A Companhia responsabilizava-se por providenciar a toda a sua mão-de-obra alimentação, habitação, vestuário, cuidados de saúde e o pagamento de taxas obrigatórias ao Estado (Varanda, 2017). Uma das diferenças da Diamang com outras empresas mineiras a laborar em África era o desejo que os trabalhadores, tanto voluntários como contratados, trouxessem as esposas e filhos. O objetivo seria a produção e reprodução de população e possível mão-de-obra que futuramente ingressasse na Companhia. Tal desejo foi bem conseguido uma

vez que, tal como se pode verificar pela tabela 1, os números relativos aos trabalhadores da Diamang aumentaram sucessivamente chegando a atingir os 26.285 trabalhadores africanos e 661 trabalhadores europeus em 1965.

Os trabalhadores da Diamang eram distinguidos pela administração entre trabalhadores contratados e trabalhadores voluntários. Esta distinção tinha consequências práticas ao nível do trabalho realizado, salários e benefícios. O processo de recrutamento e o quotidiano dos trabalhadores contratados era mais rígido comparado com os trabalhadores que entravam para a Companhia segundo um regime de voluntariado (Varanda, 2011).

Os primeiros, trabalhadores contratados, eram obrigados a assinar contratos com a Companhia. A Companhia foi introduzindo uma série de benefícios com o objetivo de garantir a permanência desta força de trabalho, particularmente os homens casados. A partir da década de 1940 estas medidas incluíam o pagamento de taxas anuais aos trabalhadores que permanecessem durante oito meses seguidos, a admissão direta na segunda categoria de voluntário, um aumento regular de salário, um acampamento onde poderiam plantar e criar gado e um cobertor ou camisa. De forma a cativar mais mão-de-obra a Diamang deixou alguns trabalhadores viverem nas redondezas sem obrigações contratuais, pagando inclusivamente as suas taxas ao governo colonial durante um ou dois anos (Cleveland, 2015).

Os trabalhadores voluntários, por sua vez, eram homens que procuravam trabalhar para a Diamang de livre vontade. Estes tendiam a viver a uma distância razoável das minas, podendo regressar a casa depois do trabalho. O estatuto de voluntário poderia também ser adquirido por contratados caso estes permanecessem na região administrada pela Companhia no final dos contratos. O processo de entrada da Diamang dos voluntários era consideravelmente diferente dos contratados. Estes viajavam diretamente para as minas e, até 1940, passavam as noites nas suas vilas. Os contratos realizados teriam um carácter temporário ou, por vezes, não teriam qualquer obrigação legal, atingindo apenas objetivos mensais. Os benefícios desta categoria eram marcados ainda pelo acesso a serviços sociais e trabalhos mais leves (Varanda, 2007).

Os trabalhadores europeus, que até ao fim se mantiveram em número reduzido, estavam encarregues de supervisionar as minas, eram médicos, mecânicos, técnicos,

engenheiros ou trabalhadores de serviços. Em geral, estes auferiam de alguns benefícios como alimentação de melhor qualidade, trabalhos mais leves e casas melhores. A localização das suas habitações era também distinta. As povoações delimitam áreas segregadas entre as populações de europeus e africanos. Os primeiros, encontrando-se numa hierarquia superior, viviam nos centros da povoação, enquanto os últimos, na base da hierarquia, viviam na periferia (Cleveland, 2015; Porto, 2002).

Esta dissertação pretende averiguar qual o impacto desta discriminação hierárquica na saúde dos trabalhadores. A diferença entre as categorias de trabalhadores é materializada na da qualidade de vida, na saúde, na alimentação, no trabalho realizado, em suma, no quotidiano vivenciado por cada indivíduo na Lunda. Desta forma, será analisado quais os fatores que estão na origem de cancro que podem influenciar a sua prevalência em trabalhadores africanos.

2.2. Serviços de Saúde da Diamang (SSD)

Todos os serviços da região do Chitato estavam ao encargo da Diamang (Cleveland, 2015). Consequentemente os Serviços de Saúde da Diamang (SSD) eram os únicos a prestar apoio na Lunda. Nos anos iniciais, particularmente até ao início da década de 1930, a Diamang dependia, em termos de serviços médicos, da Frominiere, empresa irmã situada a poucos quilómetros da fronteira com o Congo Belga. Os serviços médicos atuavam principalmente nos meios urbanos e nos centros mineiros, desvalorizando as áreas rurais. O seu principal objetivo era prestar auxílio a empregados europeus, estendendo os seus serviços a trabalhadores locais quando as circunstâncias o exigiam (Varanda, 2007). Desta forma não é de estranhar a escassez de informação relativa à saúde da população e particularmente a doenças cuja sintomatologia não fosse facilmente identificada e com grande incidência na população em geral, como é o caso de doenças neoplásicas.

Durante as primeiras décadas, os serviços funcionavam em instalações precárias, feitas de materiais perecíveis, com recursos humanos e materiais extremamente limitados. É, a partir de 1926, que a Companhia começa a investir no desenvolvimento dos serviços médicos. As instalações são reconstruídas com materiais duráveis, surgindo nesse mesmo

ano o primeiro hospital de materiais duradouros, localizado no Dundo. Este hospital, o mais importante da Companhia, continha três enfermarias com 52 camas, duas casas de banho, chuveiros, cozinha, incinerador, área para consultas e laboratório de análises. A partir do Dundo, os serviços foram expandidos a localizações estratégicas, isto é, aos centros urbanos localizados perto de áreas produtivas- como Andrada, Maludi e Cassanguidi (SSD, 1926 a 1930).

Em 1926, apesar das condições ainda rudimentares, a Diamang já tinha ao seu dispor três médicos, dez enfermeiros europeus e um número não específico de auxiliares indígenas (SSD, 1926). Números que até ao fim da Diamang em 1975, aumentaram substancialmente, tendo inclusivamente ao seu dispor um maior número de médicos que os providenciados pelo Estado Colonial (tabela 2) (Varanda, 2007).

Tabela 2: Número de pessoal médico dos SSD ao longo dos anos.

Ano	Número de Médicos Contratados	Enfermeiros + Enfermeiras	Auxiliares
1926	2	10 (europeus)	
1945	6		
1950	8	19	26 Auxiliares de enfermagem 1 Adjunto técnico de farmácia
1955	14	25	149 Auxiliares de enfermagem 12 Microscopistas 1 Auxiliar de preparador de análises
1972	16	58	7 Auxiliares de Serviço 4 Agentes Sanitários
1973	14	58	6 Ajudantes de farmácia 5 Preparadores de análises clínicas 1 Auxiliar de preparador de análises 16 Auxiliares de serviço

Legenda: pode-se verificar o aumento de recursos humanos ao dispor dos SSD. Para além de médicos e enfermeiros, os SSD realizavam formações para auxiliares médicos dispondo de auxiliares de enfermagem, auxiliares de serviço, auxiliares para análises clínicas e técnicos de farmácia. Fonte: Serviços de Saúde da Diamang (1926-1973)

A partir da década de 30 até aos anos 50, os SSD melhoraram os seus serviços e a expandiram-nos a toda a população, inclusivamente aos que não trabalhavam para a Companhia. Este empenho nasceu da necessidade de atrair um maior número de trabalhadores da região e garantir uma contínua reprodução de mão-de-obra. Segundo Varanda (2007:93) “Diamang saw Africans as central to the colonial enterprise. Neither health nor their potential for labour in the mines and in the SSD could be neglected”. De acordo com esta perspetiva, a Companhia organizou inclusivamente campanhas com recurso a transportes para chegar à população rural mais longínqua. Este método garantia cuidados de saúde a indígenas, mas também seria um argumento para avaliar possíveis trabalhadores. É a partir desta década que os registos da Companhia melhoram significativamente. São descritos em grande detalhe os diagnósticos realizados nos vários tipos de trabalhadores, a alimentação dada aos trabalhadores e os cuidados materno-infantis. Desta forma, é a partir desta década, e particularmente a partir dos anos 60, que se torna possível avaliar a incidência e impacto do cancro em trabalhadores da Companhia.

Até aos anos 50 a nosologia e causas de mortalidade eram descritas vagamente, sendo apontadas sobretudo causas associadas a epidemias de malária, doenças do aparelho digestivo, doenças do aparelho respiratório, doenças sexualmente transmissíveis e tifo (SSD, 1940-1950). Tendo em conta a precariedade dos meios de diagnóstico (a inexistência de equipamento para diagnóstico de cancro levava a que apenas tumores superficiais ou em estado muito avançado fossem identificados) e dos serviços médicos em geral até esta década deve-se questionar a eficácia dos diagnósticos e a influência destas doenças para a origem e desenvolvimento de neoplasias. A partir da desta década os serviços sofrem grandes alterações e desenvolvimentos. Durante as décadas iniciais, os serviços eram sobretudo usado por europeus, trabalhadores da companhia (1920-1945). Esta alteração permitiu um maior número de diagnósticos e com maior precisão.

A partir dos anos 1950, surgem novos desenvolvimentos através da construção de novos Hospitais e na remodelação dos antigos que viriam a incluir instalações de maternidade pediátrica e blocos operatórios. Para a realização de consultas e cirurgias, a Companhia foi ao longo do tempo adquirindo uma série de materiais que pretendiam melhorar a eficácia dos diagnósticos realizados, como aparelhos de Raio-x, Radioscópico, Aparelho de Ultrassom, Aparelho de raios ultravioleta, aparelho de diatermia e um

eletrocardiograma. Os três primeiros são determinantes para o diagnóstico de tumores na população. Contudo, estes materiais estavam restritos às principais cidades como o Dundo e Andrada. Os laboratórios de análises ao sangue e secreções, criados ao longo da década de 1920, constituíam também um pilar essencial para o diagnóstico de inúmeras doenças, quer infecciosas como crónicas, por exemplo através da análise de fezes no diagnóstico de tumores gastrointestinais, ou na avaliação de leucemias e linfomas através de análises ao sangue. Note-se que o único tratamento possível a realizar na Diamang contra o cancro seria a cirurgia.

2.3. Enquadramento cancro

De acordo com a informação retirada dos Arquivos do SSD existe uma predominância de determinados tipos de cancro. Desta forma, agruparam-se os tumores de acordo com quatro sistemas anatómicos: tumores do sistema gastrointestinal, tumores do sistema respiratório, tumores do sistema reprodutor e tumores do sistema hematológico e ósseo. Este agrupamento de tipos de cancro é essencial para podemos analisar as possíveis causas e origens para cada tipo de tumores.

O grupo de **Tumores do Sistema Gastrointestinal** considera os tumores nos seguintes órgãos: esófago, estômago, fígado, pâncreas, intestino e reto. Existem fatores de risco que podem contribuir para o desenvolvimento destes cancros. Entre estes encontram-se a alimentação, obesidade, sedentarismo, tabagismo, consumo de álcool, infeções e bactérias, aflotoxinas, diabetes e cirrose (Asombang et al., 2014).

Por sua vez, o grupo de **Tumores do Sistema Respiratório** inclui a traqueia, faringe, laringe, pulmões, brônquios, vias aéreas. As principais causas incluem hábitos tabagistas e exposição a produtos tóxicos (ex: radão, arsénico, amianto, berílio, cádmio, carvão, sílica e níquel) (American Cancer Society, 2022).

No que toca a Tumores do **Sistema do Aparelho Reprodutor**, incluem no mesmo grupo os órgãos do aparelho reprodutor masculino e feminino. Desta forma, esta categoria vai incluir a vagina, ovários, trompas de Falópio útero, mama, escroto, pénis, testículos próstata, uretra, canal deferente, epidídimo, vesículas seminais. Os fatores de risco estão

relacionados com a alimentação, hereditariedade, etnicidade, a idade, obesidade, sedentarismo, tabagismo e doenças sexualmente transmissíveis (DST) (CDC, 2021)

Por último, a categoria de **Tumores do Sistema Hematológico e Ósseo** consiste na agregação de tumores do sistema hematológico e nos ossos. No sistema hematológico serão consideradas leucemias, linfomas e mielomas e no ósseo o sarcoma. Uma vez que os Linfomas não Hodgkin (predominante em africa) e os mielomas múltiplos podem muitas vezes desenvolver-se no osso, apesar de originalmente começarem nos gânglios linfáticos ou nas células plasmáticas, estes tumores foram agrupados na mesma categoria de forma a podemos ter a perceção geral dos tipos de cancro mais predominantes no contexto da Diamang. Entre os fatores de risco que podem contribuir para o desenvolvimento destas doenças encontra-se a imunossupressão, provocada por medicamentos ou pela infeção por VIH/SIDA e o Epstein-Bar (Yale Medicine, 2022). De acordo com Pineda-Peña (2016), o VIH/SIDA pode ter chegado a Angola entre 1910 e 1940, contudo é necessário mais investigação para averiguar o impacto desta doença no desenvolvimento de cancro na região da Lunda. No caso do vírus Epstein-Bar não se sabe em concreto quando surgiu em África, sendo descrito cientificamente apenas na década de 1960 (CDC, 2022).

2.5- Cancro na Diamang: comparação entre empregados europeus e trabalhadores africanos

Nos anos iniciais os SSD focavam-se em providenciar serviços à população europeia, apenas dirigindo os seus recursos na população africana para resolver problemas epidémicos como a febre-amarela e o paludismo. Desta forma, a saúde dos trabalhadores europeus é analisada pormenorizadamente (SSD, 1920). No que toca a casos de tumores/cancro entre os europeus, os registos indicam um aumento significativo ao longo dos anos. Tal como se pode constatar pela Tabela 3 a partir dos anos de 1940 a Diamang já realizava cirurgias para tratamento de tumores malignos. A partir da década de 1950 é possível notar um aumento de casos de cancro através dos Diagnósticos das consultas externas e dos internamentos. Não existem mortes a registar uma vez que os pacientes seriam repatriados para a metrópole.

A partir de 1950 os registos médicos da Diamang apresentam um maior número de diagnósticos. Contudo, inúmeros tumores continuavam por diagnosticar sendo categorizados como “tumores benignos ou de natureza não especificada” ou “Tumores malignos não especificados” (SSD, 1955-1973). Estas categorias mantiveram-se sempre com altos números de casos, concluindo que existia cancro, mas ou por falta de meios de diagnóstico ou pelo estado avançado em que o paciente se encontrava, não valeria o investimento de recursos humanos e técnicos para o seu tratamento.

Tabela 3: Assistência a empregados europeus e respetiva família- casos referentes a tumores.

Data	Cirurgia	Diagnósticos das Consultas Externas	Diag. Consulta Ext-Maligno	Internamento	Internamento Maligno	Mortes	Total
1944	1						1
1948	3						3
1949	4					1	4
1951	1						1
1952	2						2
1955	2						2
1957		21		2			23
1960		20		6	2		28
1961		26		6	5		34
1962		16		9	2		27
1963		17		26	2		45
1964		33		16	3		52
1965	1	18		10	3		32
1967		14		1	10		25
1968		20		2	8		30
1970		27		8	1		36
1971		6		37			43
1972		27		22	2		51
1973		28		14			42

Legenda: Aumento gradual do número de tumores diagnosticados pelos SSD entre os anos 1944 a 1973 a trabalhadores europeus. Fonte: Serviços de Saúde da Diamang-Relatórios Anuais de 1944 a 1973.

No que toca aos trabalhadores africanos, até meados da década de 1950 a informação relativa a tumores era escassa, existindo apenas dados relativos a cirurgias realizadas (tabela 4). A partir desta década, e sobretudo dos anos 1960, é possível verificar um investimento significativo na saúde e conseqüentemente uma melhoria dos serviços médicos, aumento de diagnósticos em consultas externas, aumento de internamentos e mortalidade mais definidas.

Tal como se pode constatar através da Tabela 4 há um aumento significativo de casos de cancro em trabalhadores africanos a partir dos anos 50. Contudo este registo pode não constituir um aumento *per se* uma vez que pode ser uma consequência de uma melhoria significativa dos serviços de saúde, como a contratação e formação de pessoal médico, a construção e extensão dos meios já existentes, a aquisição de meios de diagnóstico e um maior conhecimento de doenças malignas. Impõem-se então a questão: existe um aumento real de cancro entre os trabalhadores ou trata-se apenas de um registo mais eficiente de casos?

É de notar que existe um elevado número de internamentos relacionados com tumores benignos e malignos. Nota-se ainda que a diferença entre casos relativos a internamentos confirmados como malignos e a mortalidade são semelhantes. Isto é, é deduzível que os trabalhadores internados, devido a tumores de natureza comprovadamente maligna, estivessem nos últimos estádios da doença. Desta forma, as causas de mortalidade refletem as causas de internamento.

Tabela 4: Assistência a trabalhadores nativos (voluntários, contratados e famílias) - tumores

Ano	Cirurgia	Diagnósticos das Consultas Externas	Diag. Consulta Ext-Maligno	Internamento	Internamento Maligno	Mortes	Total
1944	2						2
1945	9						9
1946	6						6
1947	2						2
1948	2						2
1949	2						2
1950	3						3

1951	13						13
1955	4						4
1956		7		27	7		41
1957		15	1	30	7	1	54
1958		28		65	8	4	105
1960		5		58	7	10	80
1961		22		77	13	14	126
1962		7		103	16	18	144
1963		2		54	16	8	80
1964			1	48	6	6	61
1965		3	2	59	13	12	89
1967		8		97	17	35	157
1968		5		124	19	32	180
1969		24		120	19	20	183
1970		2		62	23	21	108
1971		3		106	32	20	161
1972		6		142	19	15	182
1973		18		113	13	12	156

Legenda: Aumento de casos de tumores entre trabalhadores nativos, 1944 a 1973. De notar o grande número de casos diagnosticados aquando do internamento, tal demonstra o estado avançado da doença uma vez que o cancro apresenta uma sintomatologia silenciosa. Fonte: SSD, 1944 a 1973.

As Tabelas 3 e 4 apresentam contrastes interessantes. Em 1960 foram registados cerca de **20** casos de tumores na população europeia durante as consultas externas. Note-se que à data o universo populacional dos europeus rondava as 503 pessoas, assim sendo, existe, nesse ano, uma prevalência de 0.03% de tumores em europeus. Apesar do aumento geral ao longo dos anos, existe um maior número de tumores cancerígenos diagnosticados em consultas externas na população europeia. As consultas externas são um indicador importante uma vez que podem demonstrar a existência de diagnósticos preventivos e atempados. Por sua vez os diagnósticos realizados em internamentos sugerem casos avançados. Ou seja, apesar da população europeia constituir apenas 2% dos trabalhadores empregados pela Diamang, os serviços médicos não só demonstram uma extrema atenção à sua saúde como a realização de diagnósticos atempados possibilitava uma maior probabilidade de sobrevivência. Os pacientes, diagnosticados com tumores ou doenças graves, eram encaminhados para Lisboa ou Luanda de forma a procederem a um tratamento mais eficaz (SSD, 1944; SSD, 1965).

Por outro lado, em 1960, foram registados em consultas externas cerca de cinco tumores em trabalhadores africanos, num universo de 24.254 trabalhadores (Tabela 4). Contudo, os internamentos por tumores registaram cerca de 58 casos aos quais se deve somar sete casos confirmados de formas malignas, tal dá uma prevalência de 0.0026% de casos de cancro, números insignificativos quando comparado com outras doenças. Estes dados indicam que os diagnósticos relativos a cancro em trabalhadores africanos seriam efetuados aquando do seu internamento, isto é, quando os sintomas se agudizassem de tal forma que a causa seria perceptível (SSD, 1950; SSD, 1965). Ao contrário do observado com os trabalhadores europeus, trabalhadores africanos não tinham a oportunidade de serem transferidos para Luanda ou Lisboa, onde se encontrariam centros oncológicos. O seguinte excerto, retirado dos relatórios do Serviço de Saúde atesta esta diferença entre tratamento médico. Nota-se ainda que nenhum relatório indica que trabalhadores africanos auferiam do benefício de tratamento fora da Diamang. Apesar da lei garantir que todos os nativos das colónias seriam portugueses os europeus tinham acesso a tratamentos que estavam fora de questão para os africanos.

“Houve a registar o falecimento da esposa de um empregado por metástase cerebral de cancro uterino. A metástase cerebral do cancro útero-ovarico teve evolução bastante rápida, impossibilitando toda e qualquer tentativa de tratamento ou de envio da doente a centro cirúrgico especializado para o caso” (SSD, 1949:8)

É a partir dos anos de 1960, que o quadro nosológico relativo a tumores malignos se alteram significativamente. Podendo, a partir desta década, retirar conclusões relativas à prevalência de cancro, principais tipos de tumores malignos e mortalidade associada. Tal como os dados indicam existem tipos de cancro que se destacam pela sua prevalência. As neoplasias mais recorrentes são respetivamente do sistema reprodutor, hematológico, digestivo e respiratório (SSD, 1960 a 1973).

Tendo em conta os conhecimentos e crenças relativos ao cancro, os dados obtidos seguem as narrativas da época. De acordo com a biomedicina, a população europeia seria mais vulnerável a tumores malignos quando comparada com a população africana, população essa que se pensava possuir uma imunidade especial contra cancro. Em 1960,

a prevalência de tumores na população europeia da Diamang situava-se entre os 0.03% enquanto a população africana estaria entre os 0.0026%. Porém, e como já verificado, os serviços médicos da Diamang demonstravam uma atenção mais detalhada à saúde de trabalhadores europeus. Desta forma, somando a “imunidade dos africanos” com a falta de atenção dos SSD a doenças crônicas e neoplásicas, estas percentagens são espelhos de narrativas ocidentais e não correspondem a uma realidade epidemiológica. Não obstante, estas taxas são indicativas da existência de cancro em África e particularmente na Lunda, devendo ser interpretadas e dissecadas tendo em conta o seu contexto e fatores de influência.

CAPÍTULO 3: CANCRO COMO FENOMENO SOCIOCULTURAL E AMBIENTAL

Este capítulo aborda detalhadamente os principais tipos de cancro encontrados na Companhia de Diamantes de Angola, as suas causas e fatores de risco que influenciaram o seu aparecimento. Desta forma, pretende-se discutir fatores como urbanismo e habitação, a influência de epidemias e vírus no desenvolvimento de cancro, determinantes sociais, políticas raciais e fatores laborais. Este capítulo explora a relação entre as transformações criadas pela Diamang, de origem social, ecológico ou laboral e determinados tipos de cancro.

De forma a analisar os tumores mais predominantes e averiguar as possíveis causas ecológicas e sociais serão considerados com mais pormenor os dados recolhidos a partir da década de 1950. De acordo com os Serviços de Saúde da Diamang, os tumores mais incidentes são os do sistema reprodutor, do sistema hematológico, do sistema gastrointestinal e do sistema respiratório (Tabela 6). É de notar também o elevado número de tumores não identificados. Desta forma, é possível supor que o número real de casos ascenda os números oficiais.

Tabela 5: Causas de internamento relativas a tumores em trabalhadores africanos.

Ano	Sistema Digestivo	Sistema Respiratório	Sistema Hematológico e ósseo	Sistema reprodutor	Outros	Total
1945				8	1	9
1946				5	1	6
1947				2		2
1949					2	2
1950			2		1	3
1951					13	13
1955	1				3	4
1956					34	34
1957					37	37
1958					73	73
1960			1		64	65
1961	3	1	2		84	90
1962	3		2		114	119
1963	1	1	2	2	64	70
1964	1	-	1	-	53	55
1965	1	-	4	1	68	74

1967	8	2	2	4	116	132
1968	2	2	5	3	129	141
1969	4	3	7	1	124	139
1970	6	2	8	3	66	85
1971	8	6	16	-	108	138
1972	6	1	4	29	86	123
1973	5	1	1	1	18	27

Legenda: Principais tumores encontrados nos trabalhadores e a sua evolução ao longo das décadas, 1945 a 1973. De notar o grande número de tumores não diagnosticados. Fonte: SSD, arquivos anuais de 1945 a 1973.

3.1- Neoplasias do Sistema reprodutivo

O tipo de tumor mais registado pelos SSD é referente ao Sistema Reprodutor. O registo e preocupação com a saúde reprodutora e materno infantil dos trabalhadores ocupou grande parte dos trabalhos dos SSD a partir da década de 1950. A escassez de mão-de-obra nativa fez a Diamang criar estratégias de reprodução. Para tal, a Companhia tentou criar condições ideais para atrair as famílias dos trabalhadores na expectativa de aumentar os nascimentos e proceder à reprodução de mão-de-obra que assegurasse a produtividade da Companhia. Durante as campanhas sanitárias, por exemplo de lepra, tuberculose ou oncoscose, nas quais as brigadas de prospeção se deslocavam às aldeias da Lunda, era realizado uma prospeção demográfica da população que tinha especial atenção a mulheres e crianças (Recenseamento Demográfica, 1963). Desta forma, a preocupação pela saúde reprodutora pode estar na origem deste grande número de casos de cancro.

Tal como já mencionado, o território que a Diamang se propôs a explorar era praticamente desprovido de população e as comunidades existentes apresentaram grande resistência em trabalhar para a Companhia. Tendo em conta a localização remota e a grande necessidade de mão de obra, a Companhia incentivava os trabalhadores a trazer a família. Este incentivo, que tinha como objetivo fixar os trabalhadores na região e a reprodução de mão-de-obra, veio na retribuição de alguns benefícios para as famílias. A criação de vilas com habitações para trabalhadores e a sua família, criou um ambiente urbano mais condensado e social, onde seria possível existir maior número de casos extraconjugais e relações sexuais. Veja-se a Tabela 7, o aumento de doenças dos órgãos

reprodutivos ao longo das décadas permite fazer algumas deduções. Em primeiro lugar o grande número de diagnósticos depois da década de 1950, indica que os SSD tinham um interesse particular pela saúde reprodutiva das mulheres, é possível verificar um aumento de casos em simultâneo com o desenvolvimento urbano da Lunda, ou seja, quanto mais desenvolvida a região ficava, mais doenças reprodutivas eram diagnosticadas. Não obstante, é preciso ter em atenção que existiu em simultâneo um aumento da população trabalhadora. Em segundo lugar, destaca-se o papel das Infeções sexualmente transmissíveis (IST's), que como constatado pela Tabela 6 e 7 tinha um papel de relevo na epidemiologia da região. Primeiramente identificadas por Hipócrates (460-377 a.c), é só a partir de 1970 que se conhecem as concepções modernas destas doenças e as suas relações com o cancro do colo do útero. Desta forma, é possível que algumas dessas doenças fossem, de facto, IST's não diagnosticadas por falta de conhecimento médico.

Entre as causas de tumores do sistema reprodutivo salienta-se as Infeções sexualmente transmissíveis (IST's). Trata-se de doenças causadas por vírus que podem levar à origem de cancro. Entre elas encontra-se o Vírus do Papiloma Humano (HPV). Todos os tipos de HPV são transmitidos através de contacto físico (toque) e mais de 40 tipos podem ser transmitidos por contacto sexual. Cerca de uma dúzia destes tipos de vírus podem causar cancro. Alguns tipos de HPV são a causa principal do desenvolvimento de cancro do colo do útero. Podem também levar à origem de cancro no pénis, ânus, vagina, vulva, boca e garganta. Salienta-se ainda o papel do vírus da Hepatite B (HBV) e da Hepatite C (HCV), ambos têm a capacidade de causar hepatite viral, um tipo de infeção hepática (CDC, 2022). Estas infeções são crónicas e aumentam a possibilidade de desenvolver cancro no fígado (Siteman Cancer Center, 2022). Trata-se de um vírus transmitido através de relações sexuais desprotegidas, durante o parto ou por transfusões de sangue não analisado. O HBV foi identificado como o segundo carcinogéneo mais perigoso depois do tabaco (Okeke et al., 2020). Apesar de se tratar de um vírus cuja transmissão leva a um cancro considerado do sistema digestivo, a sua transmissão, semelhante a uma DST, pode indicar que outros vírus sexuais sejam facilmente transmitidos. Não obstante, este tópico será analisado em mais detalhe quando se abordar neoplasias do sistema digestivo.

Tabela 6: Diagnósticos das consultas externas- IST's

Ano	Gonorreia	Sífilis	Hepatite	Doenças dos órgãos genitais	Total
1957	811	55		164	1030
1961	582	3	46	166	751
1964	291		41	147	479
1968	398		193	288	879
1970	687		26	290	1003
1973	483	5	2		490

Legenda: evolução do número de casos de infeções sexualmente transmissíveis na Lunda, 1957-1973. Fonte: SSD: 1957 a 1973.

Tabela 7: Causas de internamento- IST's

Ano	Gonorreia	Sífilis	Hepatite	Doenças dos órgãos genitais	Total
1957	54			155	209
1961	90	3	148	261	502
1964	76	2	161	326	565
1968	103		228	535	866
1970	102		237	94	524
1973	148	1	81		230

Legenda: número de casos de internamento relativo a infeções sexualmente transmissíveis na Lunda, 1957-1973. Fonte: SSD: 1957 a 1973.

O recrutamento de trabalhadores, o incentivo para a presença de famílias e a concentração dos mesmos em centros mineiros e espaços urbanizados criou um ambiente propício a relações sociais, a encontros regulares e até festas depois do horário de trabalho. Posto isto, é normal que existissem um maior número de relações extraconjugais tanto por parte de homens como mulheres, tal é um fator de risco para a transmissão de doenças sexuais. Apesar de a Diamang comprar preservativos, tendo um stock de 9.291 unidades em 1958 (SSD, secção químico- farmacêutica, 1958) e cerca de 19.569 unidades em 1966, adquirindo (SSD, Secção Químico- Farmacêutica, 1966), nada indica que estes seriam distribuídos pela população, não existindo qualquer menção a tal. Mais ainda, a

maioria destas unidades encontrava-se no Dundo, onde em 1967 se contabilizavam cerca de 16.151 preservativos (SSD, secção químico- farmacêutica,1967). Tal pode ser um indício que estes seriam utilizados por europeus e pessoal administrativo, especialmente porque não era do interesse da Companhia proceder a um controlo da natalidade da população africana.

O aumento de doenças relacionadas com os órgãos sexuais assim como doenças venéreas e hepatites demonstra que existe, de facto, transmissão de doenças sexuais. Além do mais, tratando-se de doenças com alto risco de reinfeção podem contribuir para o desenvolvimento de lesões pré-cancerígenas. Contudo, é importante analisar as causas socioculturais que podem estar na origem do aumento destes tumores. Antes de mais, concluir que, de facto, o grande número de casos encontrados está relacionado com uma maior atenção à saúde reprodutiva e um diagnóstico eficaz, especialmente comparando com outras neoplasias. E por fim, que as condições sociais e ecológicas criadas pela Companhia tiveram um papel de relevo para o aumento destes casos ao longo das décadas

3.2 Neoplasias do Sistema hematológico

Tumores do sistema hematológico e ósseo constituem o segundo tipo de neoplasias mais predominantes registados pela Companhia. Entre os fatores de risco encontra-se a exposição a agentes vivos e produtos químicos (Indus Health Plus, 2022). Estes fatores são encontrados no dia-a-dia na Diamang e provocado em consequência desta. Assim sendo, importa verificar no que consiste os agentes vivos e de que forma os trabalhadores entram em contacto com os produtos químicos cancerígenos.

No que concerne a agentes vivos destaca-se o vírus Epstein-Bar (CDC, 2022). Primeiramente documentado durante a década de 60, suspeita-se que a sua presença em África seja muito anterior a esta data. Não obstante a partir desta década começam a surgir um grande número de casos de Linfoma de Burkitt, Linfoma de Hodgkin e linfomas do sistema nervoso associados a este vírus (Cancer Research UK, 2014). No que toca ao Linfoma não Hodgkin pode ser influenciado pela presença do vírus da Hepatite (Liga Portuguesa contra o Cancro, 2022). Por sua vez o Sarcoma de Kaposi é influenciado pelo

Herpesvírus humano 8, que também pode potenciar o desenvolvimento de outros linfomas. A sua transmissão ocorre sobretudo através da transmissão sexual ou sanguínea (Mesri, 2010). A infeção pelo vírus linfotrópico de células T humanos tipo 1 (HTLV-1), causada por relações sexuais desprotegidas, contribui para o desenvolvimento de cancro hematológico, particularmente linfomas e leucemias, em jovens adultos (WHO, 2022). Todos estes vírus são transmitidos pelo contacto humano. Desta forma, o urbanismo e a concentração de pessoas em centros mineiros contribui para a transmissão destes vírus.

De acordo com vários estudos (Schell, 2003; Capon, 2009; Cowgill, 2004) o urbanismo é um fator de peso na saúde humana. As alterações físicas e sociais no espaço urbano contribuem para a adoção de hábitos nocivos como uma alimentação pouco saudável e consumo de tabaco e álcool (Galea, 2005). A Diamang foi ao longo das décadas criado diversos centros mineiros nos quais construiu centros urbanos nos quais importantes. Destaca-se assim, os centros do Dundo, Andrada e Maludi onde viviam inúmeras famílias europeias, cidades que se apresentam segundo os “preceitos de higiene e cultura europeia” onde estavam concentrados a maioria dos recursos e que seguiam de exemplo para todas as outras, especialmente o Dundo. Estes centros eram exclusivos da população europeia. Os trabalhadores viviam em duas zonas. A primeira era a periferia destes centros urbanos, a segunda eram centros mineiros perto das minas que estariam a explorar (Urbanismo e Saneamento, 1920 e 1973). Trabalhavam para a Diamang milhares de trabalhadores que, ao longo do processo de recrutamento, foram arrancados das suas casas em aldeamentos dispersos, pouco populosos e onde trabalhavam sobretudo em agricultura de autossustento realizando ocasionalmente um comércio por permuta (Cleveland, 2015). Assim sendo, existiu uma completa alteração de um ambiente físico e social que vulnerabilizou os trabalhadores e transformou os seus hábitos quotidianos.

Não se sabe exatamente quando estes vírus surgiram em África, sabe-se apenas que foram reconhecidos cientificamente a partir da década de 1960. Assim sendo, é normal que os registos dos SSD não façam uma menção direta a tais agentes vivos ou à sua relação com tumores. Ademais, tratam-se de cancros com uma sintomatologia vasta, podendo, desta forma, ser facilmente mal diagnosticados. Assim sendo, é possível que exista um número superior de casos de cancro que não se encontram registados. Para confirmar esta hipótese foi realizado um registo dos principais sintomas que podem ser indicadores de tumores do sistema hematológico (Tabela 8). Dos sintomas mais

identificativos, reuniu-se apenas os mais significativos, isto é, que constituem um sintoma de cancro ou que influenciam o seu desenvolvimento. O indicador mais fiável é a perda de peso e anemias, algo que, como já confirmado pela Tabela 8, era encontrado em abundância da Diamang. Também o cansaço extremo pode advir destes sintomas. Desta forma, é necessário ter em conta que para além do trabalho exaustivo realizado pelos trabalhadores, a sua saúde, produtividade seriam também afetadas por fatores biossociais e doenças cuja compreensão na altura seriam difíceis.

Para além dos agentes vivos, os produtos químicos e tóxicos são um grave agente carcinogénico. Estes podem levar ao desenvolvimento de linfomas, mielomas e sarcomas. Por exemplo, aquando da desflorestação para a criação de centros mineiros, alargamento dos centros urbanos ou limpeza de zonas mineiras era realizadas queimadas para limpar o terreno. As queimadas florestais, assim como o alcatrão de hulha, isto é, madeira fossilizada, e transformada em carvão, contem benzeno, substância extremamente cancerígena que pode levar ao desenvolvimento de leucemias. Por sua vez, aquando do processo de cloração da água existem componentes que podem poluir a água e prejudicar a saúde humana. Estes produtos incluem nitrados, associados ao Linfoma de não Hodgkin, ou radio e radão que podem original leucemia (Boffetta & Nyberg, 2003). A Diamang em particular utilizava vários produtos químicos de forma a purificar a água, entre estes encontra-se, por exemplo, a cal (Urbanização e Saneamento, 1942). Esta purificação servia para limpar a água, mas também para matar parasitas que nela viviam. Estas águas continham quistos de amibas, algas e outros protozoários (Urbanização e Saneamento, 1942). Entre os inseticidas utilizados destaca-se o Diclorodifeniltricloroetano (DDT), sais de paradiclorobenzina e uma solução composta por petróleo, água e sabão (MAO, novembro, 1943). Estes produtos podem dar origem a cancro da mama, linfomas, leucemias, cancro no pâncreas, mesotelioma, melanoma de pele, mieloma múltiplo e cancro na próstata, bexiga e pulmão (referencia). Por fim, as aldeias eram desinfetadas com fog, as casas e camaratas eram desinfetadas com creolina e cal. Para o combate a roedores e parasitas era aplicado raticida e DDT. Todos estes produtos contêm agentes tóxicos que podem prejudicar a saúde humana (SPAMOI, 1967).

Tabela 8: Sintomas que podem agir como causa ou consequência de doenças oncológicas entre trabalhadores africanos, entre 1960 e 1973: internamentos

Ano	Cansaço extremo	Gânglios inflamados ou linfáticos inflamada ou garganta	Químicos - Queimadura e venenos	Gerais
1960	365	133	147	38
1965	1143	64	191	157
1969	1932	63	158 **- 60	170
1971	1424	38	** - 91 133	221
1973	1845	89	103	160

** - acidentes por substâncias escaldantes, líquidos corrosivos, vapor e radiações

Legenda: Sintomas que atuam como indicadores de cancro ou de doenças relacionadas diretamente com o cancro. Fonte: SSD, relatórios anuais, entre 1960 e 1973.

Concluindo, as condições laborais e de vida proporcionadas pela Diamang tiveram um impacto direto da saúde dos trabalhadores. A nível laboral, o intenso trabalho realizado aliado a condições de alimentação precárias vulnerabilizavam os trabalhadores, pondo em risco a sua saúde. De forma a prosseguir com o desenvolvimento da Companhia, foi necessário alterar grande parte da ecologia da Lunda, quer através da desflorestação e capinação, quer através do uso de produtos tóxicos, cujo uso tinha graves consequências para a saúde de quem os manuseava. Mais uma vez, eram os trabalhadores africanos que estavam em perigo de contaminação com produtos tóxicos, acidentes e desenvolvimento de diversos problemas de saúde, incluindo cancro.

3.3 Neoplasias do sistema digestivo:

No que toca a tumores do sistema digestivo, os dados apresentados pelos SSD são surpreendentes. Apesar de não ser o tipo de cancro mais expressivo é de notar um aumento subtil de casos ao longo dos anos. Na literatura oncológica do século XX, assim como em trabalhos recentes (veja-se Bado, 2021) é sugerido que se trata de um cancro pouco prevalente da população africana, muito devido ao tipo de alimentação e características protetoras da “raça negra”. Não obstante, não só existem casos diagnosticados pelos SSD como existe um aumento ao longo das décadas. Importa então verificar o que pode causar este aumento ou a existência deste tipo de cancro.

Entre os fatores de risco que podem originar doenças neoplásicas no sistema digestivo destaca-se aqui a alimentação, infeções e bactérias. Desta forma, serão analisadas as condições habitacionais, laborais e de alimentação da Diamang que podem contribuir para a vulnerabilizar os trabalhadores face a estas doenças.

As condições da habitação possuem um grande impacto na saúde humana. No fim da década de 1940, as condições habitacionais mostravam-se precárias e problemáticas. Até à data a Companhia detinha cerca de 1500 casas de adobe para indígenas. Contudo, as cerca de 25 vilas não tinham água potável, tinham apenas meia dúzia de latrinas e as casas estavam infestadas com insetos, pulgas e térmitas, associadas a casas de adobe e madeira, levantando sérios problemas de saúde (Varanda, 2007). A precariedade do acesso à água potável, assim como a saneamento adequado está associado a um aumento de cancro gástrico (Arnold et al., 2014; Balakrishnan et al., 2017; Graham, 2014) e de doenças gastrointestinais. Por sua vez, a exposição a parasitas pode transmitir doenças infecciosas como a tifo endémica, doenças do trato intestinal como verminoses (Amebíase, Ancistomose, Ascaridíase, Estrongiloidíase, Giardíase, Tricuríase), e ainda anemias e viroses. Face a estes problemas, na década seguinte começaram a construir-se casas de materiais duráveis para toda a mão-de-obra. A persistência de processos inflamatórios causados por estas doenças podem levar ao desenvolvimento de lesões pré-cancerígenas e consequentemente a cancro. Apesar da melhoria significativa a partir da década de 1960, estes problemas foram persistindo até ao fim do projeto colonial.

No que toca às condições laborais estas podem apresentar-se como um risco acrescido para o desenvolvimento de cancro do sistema digestivo. O processo de trabalho

tem o potencial de deixar os trabalhadores numa situação de risco de duas formas. A primeira diz respeito ao facto da Diamang ter uma preferência pelo trabalho manual e desta forma, particularmente durante os primeiros anos, apenas seriam seleccionadas zonas de riachos com camadas de terra finas (Cleveland, 2015). Durante este processo é possível os trabalhadores ficarem doentes com determinados vermes e parasitas que vivem na água (ver Tabela 9). Em segundo lugar, encontram-se as condições da própria mina. A água dada aos trabalhadores, muitas vezes quinada, pode originar problemas de saúde (SSD, 1965; MAO, 1968).

Tabela 9: Parasitismo intestinal- 1949

Circunscrição	Ancilos	Amibas	Oxiúros	Ténia	Outros helmintos
Cassai sul	127	103	3	16	6
Saurimo	321	280	20	77	18
Minungo	411	345	19	84	16
Camaxilo	236	273	16	65	10
Songo	306	347	32	85	15
Total	1401	1348	90	328	65

Legenda: Casos de parasitismo intestinal no ano de 1949. Fonte SSD, relatório anual, 1949

Para além do trabalho realizado também a localização dos centros mineiros influencia a saúde dos trabalhadores. De forma a melhorar a qualidade das habitações, a Diamang construiu acampamentos permanentes, geralmente localizados a 2km das minas. Contudo, aquando da extinção da mina era necessário procurar uma nova área mineira. As novas minas poderiam ficar a quilómetros dos acampamentos habitacionais. Os quilómetros percorridos ao nascer do dia e no fim de turno retiravam tempo de descanso e de preparação de alimentos (Cleveland, 2018). Como consequência, os trabalhadores podem sentir fadiga, cansaço e carência nutricional, comprometendo a sua saúde e influenciado a prevalência de doenças infecciosas e crónicas (SSD, 1962). Este é um exemplo do equilíbrio sensível e instável entre alterações ambientais, isto é, há uma tentativa de melhorar as condições habitacionais que possuem um impacto direto na

saúde, através da criação de acampamentos permanentes que por sua vez, devido à sua localização, terão também um impacto negativo na saúde e bem-estar dos trabalhadores (Varanda, 2007).

Um dos fatores constantemente citados quando se considera o cancro é a alimentação. Quer seja como um fator potenciador de doenças oncológicas ou um fator protetor contra estas (Key et al., 2020). Mas de que forma a alimentação pode influenciar a prevalência de cancro? O regime alimentar providenciado pela Diamang consistia sobretudo em mandioca e peixe seco. A inconsistência nutricional, especialmente a carência de leguminosas, fruta e hortícolas, alimentos com propriedades protetoras contra o cancro, e os altos consumos de mandioca e peixe seco salgado não só deixa o organismo desprotegido como pode potenciar o desenvolvimento de doenças como cancro (PNPAS, 2021). A partir da década de 1930, a escassez alimentar deixou de ser um problema e mesmo em épocas mais problemáticas os almoços dos trabalhadores eram de maior prioridade. Contudo, a existência de alimentação suficiente não equivale a alimentação saudável e de qualidade (SSD, 1935). Desta forma, a pouca alimentação oferecida aos trabalhadores e a sua consistência contribuem para a vulnerabilização dos seus sistemas imunológicos, podendo contribuir para o desenvolvimento de cancro.

Concluindo, as neoplasias do sistema digestivo estão, sem dúvida, relacionadas com as condições de vida e trabalho na Diamang. As condições habitacionais, precárias e com parasitas, as condições laborais, através do contacto com diversos helmintos quer durante o trabalho quer através da alimentação e a própria carência nutricional vulnerabilizam o corpo humano e são determinantes para o desenvolvimento de tumores.

3.4 Neoplasias do Sistema Respiratório

Por fim, a prevalência de tumores do sistema respiratório mostra-se surpreendentemente baixa. Não obstante, importa avaliar quais os fatores que podem influenciar esta doença e discutir os seus valores. Alguns destes fatores já foram previamente analisados, contudo vale a pena lembrar a relação direta e indireta que podem ter com neoplasias do sistema respiratório.

A constante infecção e reinfeção por doenças pulmonares como Bronquite crônica, enfisema, tuberculose, pneumonia e asma, quando examinados individualmente, foram associados a um risco aumentado de diagnósticos de cancro de pulmão (Chen, 2020). Desta forma, e sendo doenças respiratórias tão prevalentes e problemáticas, é intrigante o baixo número de tumores diagnosticados. Veja-se a Tabela 9 indicativa dos altos números de doenças respiratórias. Os altos números de doenças respiratórias podem apontar para o desenvolvimento de cancro do sistema respiratório. Não obstante, importa sublinhar que estes dados servem de elemento indicativo. Os baixos números de casos diagnosticados podem advir da falta de meios para diagnóstico ou, uma vez que doenças respiratórias eram tão predominantes, casos de cancro poderiam não ser diagnosticados e confundidos com outras doenças.

No caso de tumores do sistema respiratório salienta-se a década de 1960 uma vez que os diagnósticos se mostram mais precisos. Não obstante, podemos usar estes dados como indicativos da saúde pulmonar dos trabalhadores em décadas anteriores. Se a partir dos anos 50 a Companhia melhorou as condições de habitação, trabalho e alimentação, podemos apenas supor que em décadas anteriores, quando não existia meios de diagnóstico, estes números seriam superiores aos apresentados.

Tabela 10: Doenças respiratórias e cancro

Ano	Infeções das vias respiratórias	Broncopneumonia	Bronquite Aguda e crônica, enfisema e asma	Pneumonia	Tuberculose	Pleurisia	Doenças respiratórias não definidas
1960	602	343	555	403	198	87	76
1965	708	353	888	579	428	15	558
1969	710	152	873	108	1308	50	770
1971	403	124	1147	143	1387	18	1616
1973	1349	-	1392	373	370	-	1743

Legenda: Doenças que podem constituir causas ou consequências de tumores nas vias respiratórias entre trabalhadores africanos. Informação referente aos internamentos nos SSD entre 1960 e 1973. Fonte: SSD, relatório anual, 1960-1973.

Tabela 11: Causas de morte (Respiratório)

Ano	Tuberculose pulmonar	Broncopneumonia	Pneumonia	Bronquite, enfizema e asma	Infeções das vias respiratórias	Pleurisia	Não discriminado
1960	56	27	20	3	2	2	1
1965	46	63	25	2	-	-	11
1969	36	29	11	1	-	2	35
1971	26	36	10	4	-	1	48
1973	20	-	46	4	-		62

Legenda: Tabela relativa ao número de mortes por doenças respiratórias entre os trabalhadores nativos, 1960-1973. Fonte: SSD, relatório anual, 1960-1973.

Mas de que forma as condições providenciadas pela Diamang influenciam a origem de doenças respiratórias e o possível desenvolvimento de cancro? Mais uma vez, a questão das habitações mostra-se relevante para a prevalência e incidência de inúmeras doenças, inclusive o cancro. A precariedade dos materiais, a infestação de insetos e a exposição a elementos químicos como o alumínio, usado nas casas renovadas, podem contribuir para o desenvolvimento de doenças respiratórias. De acordo com Varanda (2007) as habitações tinham impacto na prevalência de doenças de pele e respiratórias, sendo a última a maior causa de hospitalização. Também a alimentação, particularmente a deficiência de vitamina A, adquirida através de fruta e vegetais é um forte contribuinte para o desenvolvimento de cancro do sistema respiratório.

Para além do discutido, salienta-se o processo urbanístico e de saneamento e os materiais empregues. A captação de água para os centros urbanos era essencial para o seu desenvolvimento e sobrevivência da população residente. O abastecimento de água para consumo foi uma luta constante da Companhia. Os canais em terra a céu aberto mostravam-se precários uma vez que a água chegava impropria, com um tom amarelado e proibida pela análises bacteriológicas. Desta forma foram construídos reservatórios (Urbanização e Saneamento, correspondência conexa, 1942). Para a realização destas construções foi empregado tubos de sanolite, material que há data continha amianto, produto altamente cancerígeno que pode levar ao desenvolvimento de cancro no pulmão e mesotelioma da pleura.

O processo urbanístico expôs também os trabalhadores a carcinogêneos ambientais. Os carcinogêneos ambientais consistem em poluentes usados em contexto doméstico, ambiental e que podem ser encontrados em águas e solos contaminados. Os principais produtos cujo impacto na saúde humana é conhecido são o amianto, tabaco, radão, subprodutos do processo de cloração da água, benzeno e nitratos. A exposição a amianto, responsável pelo risco de desenvolver mesotelioma, um cancro do sistema respiratório, assim como o radão, responsável pela origem de cancro no pulmão, podem ser encontrados no interior e exterior de edifícios. As placas de cimento, para a construção de paredes, e as chapas onduladas dos telhados e telhas podem conter este composto (Urbanização e Saneamento, relatórios, 1971).

Um importante fator para o desenvolvimento de problemas respiratórios é o processo laboral. As atividades mineiras tinham começo depois da identificação dos depósitos de diamantes. Para aceder aos diamantes os empregados deveriam capinar e limpar a área e escavar várias camadas de terra, areia diamantífera e cascalho. Este processo oferece vários riscos de desenvolver cancro respiratório. No primeiro processo, capinagem, implica limpar o terreno de ervas, mas também de plantas, como árvores, que fossem um constrangimento aos trabalhos de escavação. As poeiras que resultam do corte de madeiras estão diretamente relacionadas com o desenvolvimento de doenças respiratórias, mas também de cancro (Nylander & Dement, 1993)⁷. Os processos seguintes, perfuração e escavação, estão também relacionados com o aumento de problemas respiratórios. As poeiras minerais, fruto dos processos anteriores, podem ter várias composições, no entanto, quase todas contêm sílica ou materiais nocivos. Estas partículas causam sobretudo lesões nos pulmões podendo levar ao desenvolvimento de tuberculose, pneumonia, bronquite e cancro (Liddell, 1998).

Apesar de se tratar de um tipo de neoplasia pouco significativa na Diamang, é importante para discutir e sublinhar a relevância dos fatores que vêm a ser discutidos. As constantes reinfeções no sistema respiratório são uma causa direta para o desenvolvimento de cancro. Estas infeções são uma demonstração dos problemas gerais de saúde que os trabalhadores enfrentavam. Ademais, são também uma consequência do desenvolvimento voraz da Diamang, que explorava o corpo dos trabalhadores de forma

⁷ Mais informações: <https://www.verywellhealth.com/wood-dust-and-lung-cancer-whos-at-risk-3971878>

violenta para assegurar uma maior produtividade. Em suma, estas neoplasias acentuam o risco vivido pelos trabalhadores e a sua vulnerabilidade em todos os aspetos da sua vivência na Diamang.

CAPÍTULO 4: QUOTIDIANOS DE RISCO

Neste capítulo pretende-se discutir de forma abrangente e holística os fatores que influenciam o aparecimento de cancro nos trabalhadores. Deste modo, através de uma perspetiva macro, são considerados os aspetos laborais, ecológicos e sociais de acordo com as transformações realizadas e fatores que podem vulnerabilizar ou pôr em risco os trabalhadores e a sua saúde.

4.1. Transformações: ecologia, ambiente e urbanismo

As políticas governamentais, a intensa exploração laboral e as transformações ecológicas, fruto do domínio colonial, alteraram o ambiente e a forma como as populações interagem com o mesmo⁸.

Nos anos 20, aquando da instalação da Diamang na Lunda, foi necessário criar infraestruturas e estruturas que sustentassem a exploração do território de forma eficaz e produtiva. Desta forma, foram criados diversos centros urbanos, divididos em categorias hierárquicas. Nos centros de “1ª categoria” encontravam-se o Dundo, Andrada e Maludi, estes eram sem dúvida os mais desenvolvidos. Eram nestes centros que viviam os europeus e especialmente os altos empregados da Companhia. Estes centros, os mais importantes da Companhia, transformaram-se ao longo das décadas em “cidades” verdadeiramente ocidentais. O centro mais distinto da Companhia, era, sem dúvida, o Dundo. Este era o arquétipo de centro urbano nos quais os restantes se deveriam basear, era ali que África findava e a modernidade ocidental começava. A partir da década de 50 e sobretudo dos anos 60 o Dundo contava com estradas alcatroadas, casas modernas construídas com materiais resistentes (como chapa, zinco e cimento), piscinas para os empregados europeus, grandes viveiros, igrejas, campos de ténis, viveiros de aquacultura e serviços de pecuária. Estes centros urbanos apresentavam-se inclusivamente mais modernos que o Portugal rural do país colonizador. Por outro lado, os trabalhadores

⁸ Mais Informações: ROSS, C., 2017, *Ecology and power in the age of empire: Europe and the transformation of the tropical world*. Oxford University Press

africanos viviam nas periferias dos centros urbanos ou em centros mineiros onde, tal como já mencionado, as condições seriam muito diferentes.

A partir dos anos 40 os trabalhos de urbanização e saneamento estavam praticamente concluídos, sendo apenas realizadas pequenas melhorias ao longo das restantes décadas (Urbanização e Saneamento, 1944). Os trabalhos começavam com a escolha do local para a construção de centros urbanos. Esta escolha respondia a vários critérios, como a proximidade a rios e fontes de água ou o relevo do terreno, preferindo áreas planas e protegidas de climas agressivos. Depois da escolha do local era necessário desflorestar, capinar, drenar pântanos, construir infraestruturas, alterar os cursos das águas e criar estruturas de saneamento. Tudo isto alterou para sempre a paisagem da região (Urbanismo e Saneamento, 1944, 1946). Ao longo das décadas, os centros urbanos foram crescendo para lá dos planos iniciais. Este crescimento anda a par com a necessidade de mão-de-obra da Diamang, mas também do seu crescimento enquanto empresa. Esta invasão ao meio natural aproximou as pessoas de animais e mosquitos, possíveis portadores de doenças infecciosas, que porventura têm a capacidade de influenciar o desenvolvimento de cancro (Bradley, 2007).



Figura 3: Casa de empregados europeus. Destaca-se a qualidade dos materiais (paredes de cimento e telhado de zinco), a arquitetura refinada e os cuidados com o jardim. Contrasta em tudo com a casa apresentada na Figura 8, parecendo um dois Dundos diferentes. Fonte: Concessão do Dundo, relatório anual, 1973.

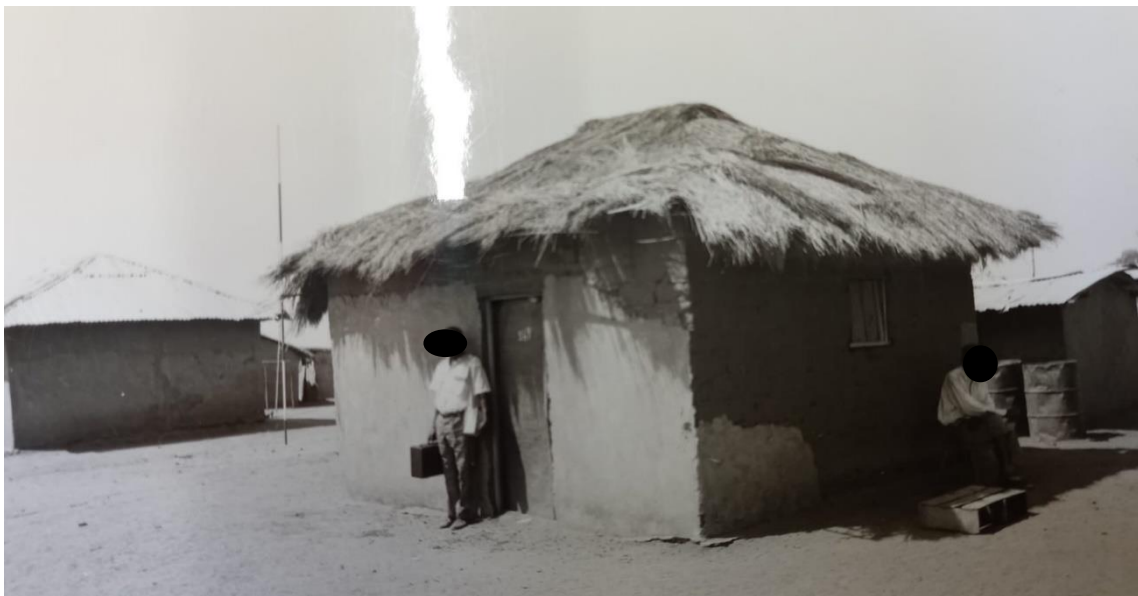


Figura 4: Casas para trabalhadores africanos construídas a partir a década de 1960. Apesar das paredes serem cobertas com cimento a sua construção, de grosso modo, aparenta ser em adobe, o telhado era de capim e a sua construção era rudimentar. Fonte: Concessão do Dundo, relatório anual, 1973.

Para alimentar o crescimento urbano foi necessário empregar diversos materiais, substâncias e produtos. Apesar dos arquivos não informarem exatamente onde estes produtos eram utilizados, os registos da Diamang demonstram que eram produtos químicos e tóxicos cujas propriedades poderiam causar graves problemas de saúde. Entre estes produtos encontra-se secante líquido, tinta, cal e aguarrás provavelmente utilizado para pintar e limpar edifícios. Por outro lado, eram também utilizados inseticidas como o Flit, álcool desnaturado, raticida Baygon, creolina, DDT, gesarol, lindane, nexa-rat, nexit e smartshild para controlo de pragas e parasitas (Secção físico-farmacêutica, 1967-1972 e Documentos de contabilidade, junho, 1945). O tratamento de algumas destas substâncias era também perigoso uma vez que seria depositado nas albufeiras dos rios:

“...derrame de óleo queimado na albufeira do Luachimo, nos lugares em que as águas estão mais paradas, no sentido de obstar a criação de mosquitos; e, também, nas nossas aldeias, continuamos a ter, à disposição dos habitantes, água com creolina para lavagem das habitações.” (Urbanização e Saneamento, relatório anual, 1969)

Para além da construção de edifícios, uma urbanização eficaz precisa de saneamento básico. As águas foram desde sempre uma preocupação para a Companhia. Foram realizados grandes planos de drenagem de águas, particularmente em grandes centros urbanos como Andrada e o Dundo, de forma a conservar as cidades. A sua captação, limpeza e distribuição ocupava vários setores da Companhia. Desde trabalhadores para proceder aos trabalhos até à Secção Físico-Farmacêutica responsável por realizar vários testes e implantar medidas de limpeza de água adequadas, eficazes, baratas e duradoras (Urbanização e Saneamento, 1944). A captação de água estava dependente de nascentes onde poderiam captar águas em profundidade, diretamente da rocha, sem contacto com a terra, canalizá-la, elevá-la e distribuí-la. Características que nem todos os centros urbanos possuíam. Sendo que mesmo assim, existia sempre a possibilidade de a água possuir amibas e parasitas que a impossibilitava para consumo. Apesar de pouco estudado, as amibas causam quistos em vários órgãos do corpo. A consequente parasitação do organismo pode levar ao desenvolvimento de processos de inflamação e originar cancro (Waku, 2005). Para resolver este problema era necessário recorrer a soluções químicas, algo que apesar tentarem evitar devido ao custo, se mostrava necessário e eficaz. Apesar dos relatórios de saneamento mencionarem que existe o

recurso a estas soluções, não mencionam no que consistem especificamente, existindo só a menção da utilização de cal. Fica em aberto o uso de outras substâncias, potencialmente mais perigosas para a saúde humana.

No que toca à eliminação e tratamento de águas os aspetos mais importantes são referentes à contaminação por dejetos. Desta forma houve uma tentativa de implementar o uso de latrinas aos indígenas, quer em ambiente urbano como nas minas. As latrinas consistem numa escavação profunda (5m a 6m) com um diâmetro de 40 cm podendo utilizar vários materiais como cimento e conter um sifão hidráulico. Estas eram construídas a uma distância significativa das habitações uma vez que consideravam existir sérios inconvenientes para os Europeus. A purificação destas águas era essencial uma vez que existia um alto risco de infeção e contaminação das reservas de água potável (Urbanização e Saneamento, 1943) As redes de esgotos eram essenciais para a manutenção da limpeza urbana e eliminação de resíduos, mas também para garantir a saúde humana (Urbanismo e Saneamento, correspondência conexa, 1942). Águas estagnadas e contaminadas são uma fonte de desenvolvimento de mosquitos que podem levar a epidemias de malária, dengue, febre-amarela e Chikungunya (Nordor, 2018). As constantes infeções provocadas por estas doenças podem provocar lesões em diversos órgãos, por exemplo a febre-amarela e a malária têm um grande impacto no fígado e no desenvolvimento de lesões que poderão levar ao desenvolvimento de cancro. A contaminação das águas era um aspeto tão sério que podia inclusivamente resultar na demolição de aldeias indígenas caso a Diamang considera-se existir algum risco associado à contaminação por dejetos (Urbanização e Saneamento, correspondência conexa, 1942).

“Quere-nos parecer, mas admitimos estar errados, que para as moscas, que em alguns períodos se manifestam mais no Dundo, embora em não grande quantidade, deve contribuir os aglomerados de aldeias, agora muito populosas, que se têm aproximado do nosso centro urbano. Faltam nitreiras para os lixos e privadas, e quando em anos anteriores ao Reordenamento Rural, tivemos ocasião de fazer, a trator, a capinação em algumas aldeias, verificava-se então haver muitas imundices à sua volta” (Urbanização e Saneamento, relatório anual, 1970).



Figura 5: Máquina Tifa. Trata-se de uma máquina, transportada numa viatura, cujo objetivo era proceder à desinsectização nos centros urbanos e aldeias regularmente. Fonte: Concessão do Dundo, relatório anual, 1972.

Por fim, o último passo para um saneamento eficaz é o tratamento de lixos e resíduos. Para tal, a Companhia desinfectava o lixo com creolina e queimava-o em nitreiras (Urbanização e Saneamento, relatório anual, 1970).

“como habitualmente mantiveram-se ainda, entre outros, os seguintes cuidados de higiene: limpeza e desinfeção de valas a céu aberto; capinação de áreas baldias e zonas periféricas; cimentação de pátios e seus esgotos; eliminação de águas estagnadas; remoção, a trator, e cremação de lixos da lixeira do Dundundo, regando a creolina os lixos subsistentes para evitar a reprodução de insetos e a emissão de cheiros; derrame, mormente durante a estação seca, de óleos queimados (aproveitados das estações de serviço dos automóveis) em águas paradas, no sentido de obstar a criação de mosquitos.” (Urbanização e Saneamento, Concessão do Dundo, relatório anual de 1973)

A Diamang fazia jus à alcunha “um Estado dentro de um Estado”. Não só se transformara numa das maiores exportadoras de diamantes no mundo como transformou e dominou completamente a região da Lunda. O impacto desta Companhia era sentido em todos os sentidos. A sua criação levou ao recrutamento de trabalhadores que deixavam as suas aldeias para trabalhar num ambiente extremamente duro. A região transformou-se através de novas estruturas que surgiram da necessidade de uma maior exploração. O comércio e economias locais eram alimentados pelos produtos da Diamang, controlando assim os bens que chegavam à região e vendendo os seus excedentes.

Uma das principais transformações criadas pela Diamang foi a plantação de espécies exóticas para a região, mas essenciais para o crescimento da Companhia. Entre estas encontram-se eucaliptos e acácias, árvores robustas que traziam grandes benefícios económicos. As cassias em particular eram essenciais para a produção de madeira cujo objetivo seria queimar e produzir combustível. Estas espécies, em especial as cassias, são sensíveis a insetos. De forma a proteger estas plantações era utilizado alguns meios de desparasitação (Urbanismo e Saneamento, correspondência conexa, 1943). Entre os inseticidas utilizados destaca-se o Diclorodifeniltricloroetano (DDT), sais de paradiclorobenzina e uma solução composta por composta por petróleo, água e sabão (MAO, novembro, 1943). Estes produtos podem dar origem a cancro da mama, linfomas, leucemia, cancro no pâncreas, mesotelioma, melanoma de pele, mieloma múltiplo e cancro na próstata, bexiga e pulmão (CDC, 2022).

As restantes plantações, de hortícolas, leguminosas e frutas, eram plantadas com todos os cuidados necessários, nutridas com substâncias naturais, mas também, quando necessário, químicas (Urbanismo e Saneamento, 1960; Urbanização e Saneamento, correspondência conexa, 1944). Entre estas substâncias encontram-se o superfosfato, DDT, uma mistura de gasóleo e gammexane (uso proibido atualmente), anidrido fosfórico, sulfato de cobre, ferro e zinco, calda bordalesa, inseticida larvan, ácido clorídrico, sublimado corrosivo, cloreto de potássio, nitro-cal-amónio e sulfureto de carbono (Secção de agricultura, 1949-1952; Agricultura, relatório mensal dezembro, 1954). Estes produtos são altamente tóxicos e apresentam um risco para a saúde humana, principalmente para aqueles que os utilizavam. Neste sentido, importa mencionar que eram as mulheres e os filhos dos mineiros quem estava encarregue de cuidar das plantações. Para além do risco do contacto com estes produtos, as plantações são lugares

atrativos para mosquitos e insetos, transformando-se assim num risco para a saúde (Urbanismo e Saneamento, 1945). A Diamang aproveitava todas as formas de mão-de-obra ao seu dispor para aumentar a sua produtividade (Cleveland, 2018).

A perspectiva biomédica afirma que o cancro ocorre devido ao crescimento incontrolável de células. Este crescimento resulta de fatores genéticos ou em resultado de uma exposição ao ambiente que pode causar algum dano no ADN. É neste último ponto que reside o ónus desta tese. A fundação de uma Companhia num lugar remoto, sem estruturas e com escassa população, acarretou uma profunda transformação social e ambiental. O desenvolvimento e crescimento da Diamang transformou as vidas de todos os que para ela trabalharam. Parte desse desenvolvimento teve como consequência a aproximação de indivíduos socialmente e politicamente mais vulneráveis a um ambiente de risco. Esta secção pretendeu ilustrar as consequências de uma relação exploratória na natureza e as suas consequências para a saúde humana.

4.2. Laboral

A ligação entre cancro e atividade profissional há muito que vem a ser estudada, especialmente através da relação com a indústria e em particular com a indústria mineira. Segundo Marcantonio (2021), mineiros e populações que residam perto de minas ou rios que contribuem para a atividade mineira estão mais suscetíveis a desenvolver cancro. Tal deve-se à poluição de rios e cursos de água que não só enfraquece a qualidade da água potável, como contamina produtos alimentares derivados do uso desta (vegetais, leite, carne, peixe). Somando-se a isto, as populações encontram-se mais expostas à inalação de poeiras (Inamasu et al., 2018; Marcantonio et al., 2021). Em muitas minas as infraestruturas de acesso a água e saneamento são escassas ou inadequadas. Tal leva a um maior risco de doenças da água como cólera. Água estagnada leva a um ambiente favorável à reprodução de mosquitos que carregam doenças como malária e dengue (WHO, 2016). Ainda de acordo com o autor, a exposição solar a raios ultravioleta em operações mineiras à superfície podem contribuir para o aparecimento de células escamosas e carcinomas baso celulares (Donoghue, 2004).

As transformações e questões laborais são essenciais para se compreender o risco a que estes trabalhadores estavam expostos. Apesar da hierarquia entre voluntários e

contratados, a vida nas minas seria um desafio para todos os trabalhadores. As atividades mineiras começavam depois da identificação dos depósitos de diamantes. Para aceder aos diamantes os trabalhadores deveriam escavar várias camadas de terra. A primeira camada era composta de terra superficial e estéril, esta camada podia ir até 50 metros. De seguida eram escavadas as camadas adjacentes de areia diamantífera ou cascalho. Este trabalho consumia até três quartos da força de trabalho africana (Cleveland, 2015). Por fim, o cascalho era encaminhado para as lavarias onde seria refinado. Estas atividades acarretavam diversos riscos para a saúde. A exposição a poeiras e resíduos fruto da escavação e perfuração contribuía para o risco de doenças pulmonares. Por sua vez os trabalhadores das lavarias estavam expostos a parasitas da água e mosquitos. Estes fatores influenciam diretamente a saúde humana e contribuem para o desenvolvimento de doenças infecciosas e crónicas, como o cancro, tal como já mencionado no capítulo anterior. Por outro lado, a realização do trabalho implicava passar diversas horas por dia ao sol, estando os trabalhadores expostos a altos níveis de radiação solar sem vestuário eficaz. Apesar da Diamang, de facto, investir em vestuário para os trabalhadores este era escasso comparado com o número de trabalhadores. Tenha-se em conta, por exemplo, o número de impermeáveis disponíveis em 1970. À data, a Companhia possuía cerca de 20 impermeáveis por mina, sendo que cada mina rondava os 150 a 250 trabalhadores (MAO, 1970). Estes números mostram que os trabalhadores não só enfrentavam um trabalho extenuante como estavam à merce das forças climáticas.

A alimentação nas minas constitui um importante fator a ser explorado. A Diamang foi transformando e melhorando as refeições dadas aos trabalhadores. Estas eram compostas por mandioca, sorgo, milho, feijão, amendoim, gergelim, massambala e batata-doce (Mão de obra indígena, relatório mensal dezembro, 1944; MAO, relatório mensal novembro, 1943). A partir da década de 1960 eram oferecidas três refeições: pequeno-almoço, almoço e lanche. O pequeno-almoço e lanche consistia em café com açúcar e amendoim. Por sua vez, o almoço era composto por sopa de hortaliças, mandioca, carne/peixe e fruta. Aos trabalhadores do exterior (mineiros) esta refeição era completada com uma dose extra de peixe seco e fuba (MOI, fiscalização, 1968). Apesar dos registos da Fiscalização de Mão-de-obra Indígena indicarem que estas refeições eram não só suficientes como satisfatórias para os trabalhadores, os Serviços de Saúde de Diamang registaram sempre inúmeros casos de doenças e problemas relativos à nutrição.

O seu armazenamento apresentava também problemas. Os produtos, armazenados em tulhas, deterioravam-se com facilidade e apresentavam um perigo para a saúde dos trabalhadores (Mão, inspeções, 1970). No que toca à água, até ao fim dos anos 40, o seu consumo era insuficiente. A água era armazenada em bidons e tambores, contudo o sol e as condições insalubres nas minas transformavam esta água potável em inquinada (MOI, fiscalizações, 1948). A partir dos anos 50, e apesar de ser sempre servida às refeições, nem sempre a água era suficiente para saciar a sede. Trabalhando de sol a sol e com refeições pouco nutritivas, sem acesso a vegetais e fruta fresca, comendo essencialmente peixe seco, comprovadamente cancerígeno, estes trabalhadores não só tinham um maior risco de desenvolver cancro como uma série de doenças infecciosas, nutricionais e crónicas.

Depois do dia intenso de labor o trabalhador dirigia-se para a sua casa no complexo mineiro. Os centros mineiros eram construídos a cerca de 2 km das minas. Estas casas eram feitas de adobe e cobertas a capim. Materiais que, como já vimos, acarretam diversos problemas de saúde. A partir dos anos 60 foram construídas algumas casas fixas e com materiais duráveis. Contudo, apresentavam o inconveniente de obrigar o trabalhador a fazer grandes deslocações aquando do encerramento da mina e trasladação para outra região mineira. As novas aldeias dos contratados eram feitas de madeira, chapas de celotex e cobertas com chapas de alumínio e capim (SPAMOI, relatórios mensais, novembro 1971; MOI e SPAMOI, relatórios, outubro de 1960 a junho de 1961). Apesar da melhoria significativa nestas construções, estas casas eram irrisórias face às construções tradicionais que perduraram até ao fim da Companhia. As casas tradicionais eram precárias e acarretavam diversos problemas de saúde. Por um lado, os seus materiais atraíam diversos parasitas que contribuem para problemas dermatológicos, respiratórios, infecciosos e crónicos. Por outro, eram habitações que não apresentavam uma proteção eficaz contra o clima. A humidade, chuva e calor intenso infiltravam-se pelas casas provocando desconforto e acentuando os problemas já mencionados.

De forma a combater este problema os parasitas, a Companhia utilizava diversos produtos e substâncias para controlar as pragas. As aldeias eram desinfetadas com fóg, as casas e camaratas eram desinfetadas com creolina e cal. Para o combate a roedores e parasitas era aplicado raticida e DDT. Todos estes produtos contêm agentes tóxicos que podem prejudicar a saúde humana (SPAMOI, 1967). Eram também utilizados produtos

como inseticida Sheltox com vaponas, Pó-Frix, petróleo químico Nally (Serviços de contabilidade e fiscalização, notas de informação, 1969)

“Apesar de tomarmos providencias profiláticas quanto às habitações dos nossos trabalhadores contratados, como renovação anual das coberturas, rebocos e caiações frequentes, não temos a pretensão de julgar que são suficientes. A pobreza dos materiais de que lançamos mão para a construção das casas de modelo antigo não nos permite, posteriormente, evitar a existência de muitos parasitas, especialmente mabatas. As desinfecções com a Tifa (carrinha), destruindo muitos, não actua sobre outros- caso das últimas- e não atinge as que se encontram no meio da cobertura de capim ou no próprio solo, a salvo da acção fumigante.” (MOI e SPAMOI, relatórios, outubro de 1960 a junho de 1961)

Os trabalhadores enfrentavam diversos desafios laborais. Para além do cansativo trabalho realizado, as suas vidas nas minas eram repletas de adversidades. Durante o trabalho, os trabalhadores estavam expostos a poeiras, radiação solar intensa, chuvas fortes e insetos. A alimentação providenciada era nutricionalmente insuficiente para suportar todas as dificuldades e a água encontrava-se, na maioria das vezes, imprópria para consumo. A sua vida pós-laboral estava também repleta de obstáculos, tais como a localização longínqua das habitações, que cansava ainda mais os trabalhadores, e as próprias habitações. Construídas maioritariamente de forma precária, e podendo conter parasitas estas casas apresentavam-se como um risco para a saúde. O combate aos parasitas era por sua vez também um risco para a saúde dos moradores. A utilização de produtos químicos e tóxicos fragilizava ainda a saúde dos trabalhadores, abrindo portas para diversas doenças, incluindo cancro.

4.3. Social e político

Esta subparte irá refletir acerca das questões sociais, políticas e históricas que vulnerabilizaram os trabalhadores da Diamang. Desta forma, o contexto social e histórico (violência, ostracização, racismo, segregação), político (estatuto do indígena), será também analisado em mais profundidade as relações sociais criadas pela convivência na Diamang e a nova aquisição de hábitos através das questões do urbanismo.

A Diamang beneficiava de um estatuto sem precedentes. Este estatuto advinha da associação com o governo português e dos privilégios concedidos em contratos com o mesmo. A Companhia estava contratualmente obrigada a realizar intervenções no domínio das infraestruturas e ação social. Para além destas intervenções, o desenvolvimento e o lucro constantes da companhia fizeram dela a imagem da colonização portuguesa na Lunda e até mesmo um molde ao qual outras regiões coloniais deveriam aspirar. Estas intervenções transformaram para sempre aquilo que era e seria o futuro da Lunda e das suas populações⁹ (Porto, 2002).

A Companhia via o africano, “indígena, nativo, selvagem”, como um objeto cuja função era a realização de trabalho e cuja finalidade última era a prosperidade da empresa. A implementação de serviços de saúde com apoio ao indígena, a cedência de alguns bens como roupa ou casa tinham apenas como objetivo atrair e dar as condições mínimas para o trabalhador sobreviver e trabalhar convenientemente. Importa refletir-se um pouco acerca da vivência quotidiana na Diamang e das relações sociais existentes. Para além do trabalho, os trabalhadores viviam na Lunda e lá tentavam estabelecer uma vida. Desta forma, importa refletir sobre o ambiente nas minas, a violência exercida contra homens e mulheres africanas, a hierarquia social, a discriminação entre europeus e africanos e o próprio contexto urbano e hábitos adquiridos através da convivência com europeus.

De acordo com Merrill Singer (2009), a interação entre as pessoas e o seu contexto social e económico influencia a saúde pública. Esta relação ficou conhecida como sindemia. Desta forma importa caracterizar o contexto social da Lunda e discutir o impacto da violência e da discriminação. De acordo com o Banco Mundial, a violência, seja ela na forma física, psicológica ou sexual, tem impacto nas suas vítimas. Este fator pode levar ao desenvolvimento de fatores de risco como o consumo de tabaco, álcool, drogas e sexo desprotegido. Consequentemente estes comportamentos podem estar na origem de doenças cardíacas, cancro e HIV/SIDA (Banco Mundial, 2015).

A violência física, sexual e psicológica foi constante da Diamang e administrada de diversas formas. Durante o trabalho nas minas era comum recorrerem a castigos

⁹ Mais informações: BALLARD, C., & BANKS, G., 2003, “Resource wars: The anthropology of mining”. In *Annual Review of Anthropology*, Vol.32, Nº1: 2003. <https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.32.061002.093116>

corporais de forma a garantir a produtividade e incentivar à realização do trabalho. Desta forma, as tarefas mais trabalhosas eram realizadas maioritariamente por contratados e a maioria dos castigos eram aplicados a estes uma vez que os voluntários eram valiosos para a companhia e não pretendiam afastá-los. Os castigos corporais eram aplicados pelos supervisores de minas, pelos capitas (trabalhadores africanos) ou pelas autoridades coloniais a pedido da Companhia. Nos primeiros anos a violência física era aplicada sem qualquer consequência. Mais tarde, a Companhia começou a punir quem praticava estes castigos através de sanções e até mesmo demissões. Só a partir da década de 1960, com a pressão da conjuntura internacional e nacional, é que estas práticas começam a ser sancionadas e em 1970 desapareceram completamente (Cleveland, 2015).

Para além das agressões sofridas pelos homens nas minas, as mulheres sofriam também diversas agressões físicas e sexuais. Estas transformaram-se numa força de trabalho imprescindível e importantíssima para a população uma vez que não só tratavam dos cultivos da Companhia como tinham os seus próprios cultivos que podiam vender à Diamang em anos de mais escassez. A partir de 1937, as mulheres foram obrigadas a trabalhar todos os dias de manhã nas plantações da Companhia. Para além destas atividades o papel das mulheres passava ainda por apoiar os seus maridos através da confeção de refeições e transporte de água potável de forma que o trabalhador tivesse mais horas de descanso. Apesar de conseguirem evitar trabalhar nas minas, as mulheres sofriam igualmente diversos tipos de abuso deste assédio a violência física e sexual tanto de europeus como de africanos (Cleveland, 2015; Cleveland, 2018). De forma a evitar perdas de mão-de-obra, especialmente as mulheres que acompanhavam os maridos, a Companhia começou a atuar e a punir quem praticasse violência contra mulheres.

Dentro da Companhia existia uma clara diferenciação entre hábitos culturais que estariam corretos e incorretos. De grosso modo é seguro dizer que existia uma hierarquia de costumes onde os costumes dos europeus eram aceites e positivos e os costumes e hábitos africanos eram selvagens e nocivos. Tome-se como exemplo as questões de higiene urbana. Para a Companhia os hábitos culturais e falta de educação sanitária dos africanos era visto como nocivo e prejudiciais tanto à saúde humana como à imagem da Companhia, sendo necessário uma mudança cultural (Urbanização e Saneamento, correspondência conexa, 1942). As constantes vistorias das habitações, às quais eram realizadas avaliações, traduziam-se da possibilidade de benefícios ou punições com base

no estado de limpeza. Desta forma eram avaliados os quintais das residências, mas também a forma alinhada ou desalinhada como a roupa secava, a água que escorria, os dejetos de animais ou se existia capoeiras malcuidadas. Para a companhia estes aspetos traduziam-se em *“despreocupação dos aspetos estéticos de uma residência de gente civilizada, mas também ignorância dos mais elementares preceitos de higiene”* (Urbanização e Saneamento, correspondência conexas, 1942).

Um dos aspetos que demonstra esta hierarquia entre europeus e africanos é a segregação habitacional dos últimos. Isto é, os europeus viviam no centro urbano e os nativos na periferia. Esta segregação tinha por base recomendações higienistas da medicina tropical. A segregação respondia a vários fatores como a criação de um espaço moderno, a criação de uma portugalidade em africa, questões médicas e de saúde pública, os europeus afastavam os nativos uma vez que pensavam que estes poderiam atrair doenças e transmiti-las, como é o caso da malária (Curtin, 1985) e por fim a questões arquitetónicas que tendiam a criar casas para famílias no centro e casas para trabalhadores solteiros na periferia de forma a criar um ambiente urbano ordenado e segundo regras arquitetónicas (Porto, 2009).

“A segregação habitacional no urbanismo europeu nos trópicos emerge como solução técnica e científica de carácter preventivo, mediante três fatores principais: a seleção para edificação de zonas atípicas nos termos de uma média (estatística e conceptual) das características tropicais, o isolamento (sanitário, mas também individualista burgues) das habitações, a adequação da cubicagem das áreas internas por residentes (Porto, 2009: 340).

O ambiente urbano cria hábitos potencialmente nocivos para a saúde como o consumo de tabaco, álcool e o contacto com a poluição que pode originar cancro (Doll, 1991). No que toca aos novos hábitos adquiridos importa discutir o impacto dos dois primeiros. Diversos autores afirmam que os africanos não tinham o hábito de consumir tabaco europeu, consumindo alternativamente o cachimbo ou tipos de tabaco que não possuíam as substâncias nocivas encontradas em cigarros modernos. Desta forma, a Companhia teve um impacto direto na aquisição deste novo hábito entre os

trabalhadores¹⁰. Apesar dos registos não indicarem quantos indivíduos fumavam, a Diamang produzia e vendia tabaco em mercados regionais semanalmente. Desta forma, pode-se considerar que a empresa encorajava e promovia a compra e consumo desta substância (MOI, setembro 1943).

Importa considerar a importância do álcool na saúde dos trabalhadores. Desde cedo a Diamang, e o estado colonial, proibiram o consumo de álcool entre os “indígenas”. Não obstante, a sua produção e venda foram constantes ao longo das décadas. Este bem era criado, pelas mulheres africanas, a partir de restos de plantações para consumo próprio e venda. Pode-se deduzir que pelo processo de fermentação que este produto era extremamente forte e de fraca qualidade, sendo um fator de risco para quem o consumisse. Ao longo dos anos a Companhia registou dezenas de cirroses, doença provocada por lesões recorrentes ao fígado sendo um dos principais motivos o consumo de álcool. Este consumo e os diagnósticos encontrados ajudam a compreender que este seria um problema de saúde sério. O álcool está associado a inúmeras doenças, como cirrose, mas o seu consumo influencia também o risco de desenvolver diversos tipos de cancro como da boca, da garganta, da mama, do colorretal, do fígado, esófago, pâncreas e do estômago. O consumo de álcool era extremamente controlado por parte da Diamang, apesar do pessoal europeu ter acesso a bebidas refinadas e importadas. Esta proibição e controlo não impedia os africanos de praticarem os seus negócios fora da vista da administração e até mesmo realizar pequenos convívios depois do trabalho.

“...fizemos a entrega de algumas centenas de tambores, recuperados de combustíveis...a fim de que os respetivos utentes pudessem transportar e guardar a água necessária a estes trabalhos de construção de casas. Fizeram-se estas dádivas com o conhecimento da Autoridade Administrativa, para que fosse vigiada devidamente a utilização destes tambores, de forma a que os mesmos não fossem empregues em alambiques clandestinos para a produção de bebidas fermentadas, sobretudo na época das colheitas agrícolas”. (MOI e SPAMOI relatório anual de 1967)

¹⁰ Para mais informações: AXELSON, O., & SUNDELL, L.,1978, “Mining, lung cancer and smoking. Scandinavian Journal of Work”, *Environment & Health*, Vol.4, Nº1: 46-52.

A Diamang também tentava controlar as ocasiões onde homens e mulheres fraternizavam e onde podiam relacionar-se no espaço da mina, incluindo beber álcool e interagir com comunidades locais. Este controlo tinha como objetivo inibir práticas que pudessem prejudicar a Companhia como o comércio de comida, álcool e diamantes (Cleveland, 2015)

A criação de uma urbanização e de serviços levou ao contacto com diversas substâncias. Por exemplo, para fins industriais, não especificados, eram utilizados ácido clorídrico, ácido oxálico, amónia, álcool metílico, formol (cangericeno), sulfureto de carbono, tetracloreto de carbono, tetracloroetileno, tricloroetileno, cianeto de potássio. Também recebiam fornecimento de óleos, ácido sulfúrico (para carros), petróleo, gasóleo e gasolina, ferro sílico e Magnetite. E de artigos de droguaria, isto é, produtos químicos e de limpeza, a Companhia utilizava benzina carbonatos de cálcio, carbotado de potássio e carbonato de sódio, perborato de sódio, hidróxido de potássio e soda caustica. (Serviço de Fornecimentos, dados estatísticos relativos ao abastecimento dos serviços de Africa, 1971). Tratam-se de substâncias tóxicas e perigosas que influenciam a saúde humana e expõem os trabalhadores a um maior risco de cancro.

Concluindo, o cancro não pode apenas ser pensado como um crescimento descontrolado de células no corpo humano. Deve ser pensado como uma doença sinérgica cuja origem não está apenas em fatores biológicos mas também em fatores sociais. Questões políticas, históricas e sociais moldam o risco de desenvolvimento de cancro, sendo que aqueles que se encontram numa posição social mais vulnerável estão sempre num risco acrescido.

CONCLUSÃO

As narrativas que defendem a modernidade como o principal fator para o desenvolvimento de cancro, excluindo o continente africano, falham ao não considerarem uma abordagem holística do cancro e da sua história. Documentado em 400 a.c, o cancro é uma doença da antiguidade. Contudo, é inegável o impacto que a modernidade e os seus produtos têm para a incidência de cancro. Não obstante, não se trata do único fator. Sendo o cancro um conjunto de doenças tem múltiplas influencia. Desta forma, é possível que o continente africano esteja exposto a diversos fatores não encontrados na Europa. Assim sendo, é necessário estudar o cancro em África através de uma perspetiva local, histórica e antropológica. Tal como discutido ao longo desta dissertação, a exposição a elementos da modernidade criou fatores de risco para os trabalhadores, mas não foram os únicos. A influência de vírus, bactérias e parasitas abrem portas para o desenvolvimento de uma epidemia de cancro que foi ignorada e silenciada por narrativas ocidentais.

As alterações ambientais, laborais e sociais fomentadas pela Diamang resultaram na exposição a diversos fatores de risco com consequências para a saúde dos trabalhadores. Esta dissertação procurou avaliar o impacto de políticas governativas, sociais e ecológicas na prevalência de cancro na Lunda. O aumento do número de casos de neoplasias ao longo das décadas está aberto a discussão. Este aumento pode tratar-se apenas de uma melhoria nos serviços médicos, através da contratação de pessoal medico e da aquisição de meios de diagnósticos. Mas, por outro lado, pode efetivamente tratar-se de um aumento real de casos uma vez que os trabalhadores foram gradualmente expostos a mais riscos.

Os últimos capítulos desta dissertação exploraram a relação entre ecologia, políticas laborais e contexto sociopolítico. Desta forma, foram analisados diversos fatores que contribuem para a redução da qualidade de vida e de saúde dos trabalhadores da Companhia. Entre estes destaca-se as condições laborais, a alimentação, o urbanismo e condições de habitação e o impacto ecológico da exploração mineira. Estes fatores são alimentados por um contexto sociopolítico caracterizado por altas disparidades, privações e violência que acentuam as camadas de vulnerabilidade e risco vivenciadas pelos trabalhadores. O caso da Diamang é particularmente interessante uma vez que constitui

um laboratório social e biológico. A criação da Companhia atraiu, por meios dúbios, vários tipos de trabalhadores que seriam separados em categorias. As condições, mais ou menos perigosas, cansativas e de risco, dependiam da categoria onde o trabalhador era inserido. Não obstante, trabalhadores africanos estariam sempre expostos a condições mais árduas que os empregados europeus. Desta forma, é possível avaliar o impacto e influencia que fatores de ordem social e ecológico têm para o desenvolvimento de cancro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fontes Primárias

Arquivos Diamang- Departamento Ciências da Vida

Serviços de Saúde da Diamang (SSD)

Dr. J Vasques de Carvalho, Relatório Anual de Saúde de 1926 Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1926.

Dr. A. A Almeida e Souza, Relatório Anual de Saúde de 1932 Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1932.

Dr. J Vasques de Carvalho, Relatório Anual de Saúde de 1933 Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1933.

Dr. J Vasques de Carvalho, Relatório Anual de Saúde de 1934 Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1934.

Dr. José Picôto, Relatório Anual de Saúde de 1935 Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1935.

Dr. José Picôto, Relatório Anual de Saúde de 1940 Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1940.

Dr. José Picôto, Relatório Anual de Saúde de 1941 Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1941.

Dr. José Picôto, Relatório Anual de Saúde de 1942 Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1942.

Dr. José Picôto, Relatório Anual de Saúde de 1943 Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1943.

Dr. José Picôto, Relatório Anual de Saúde de 1944 Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1944.

Dr. José Picôto, Relatório Anual de Saúde de 1945 Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1945.

Dr. José Picôto, Relatório Anual de Saúde de 1946 Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1946.

Dr. José Picôto, Relatório Anual de Saúde de 1947 Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1947.

Dr. José Picôto, Relatório Anual de Saúde de 1948 Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1948.

Dr. José Picôto, Relatório Anual de Saúde de 1949 Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1949.

Dr. José Picôto, Relatório Anual de Saúde de 1950 Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1950.

Dr. José Picôto, Relatório Anual de Saúde de 1951 Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1951.

Dr. José Picôto, Relatório Anual de Saúde de 1952 Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1952.

Dr. José Picôto, Relatório Anual de Saúde de 1953 Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1954.

Dr. José Picôto, Relatório Anual de Saúde de 1954 Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1955.

Dr. José Picôto, Relatório Anual de Saúde de 1955 Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1956.

Dr. Pires, Relatório Anual de Saúde de 1956 Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1957.

Dr. David, Relatório Anual de Saúde de 1957 Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1958.

Dr. David, Relatório Anual de Saúde de 1958, Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1958.

Dr. David, Relatório Anual de Saúde de 1959, Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1959.

Dr. David, Relatório Anual de Saúde de 1960, Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1960.

Dr. David, Relatório Anual de Saúde de 1961, Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1961.

Dr. David, Relatório Anual de Saúde de 1962, Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1962.

Dr. David, Relatório Anual de Saúde de 1963, Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1963.

Dr. David, Relatório Anual de Saúde de 1964, Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1964.

Dr. David, Relatório Anual de Saúde de 1965, Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1965.

Dr. David, Relatório Anual de Saúde de 1966, Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1966.

Dr. David, Relatório Anual de Saúde de 1967, Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1967.

Dr. David, Relatório Anual de Saúde de 1968, Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1968.

Dr. David, Relatório Anual de Saúde de 1969, Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1969.

Dr. David, Relatório Anual de Saúde de 1970, Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1970.

Dr. David, Relatório Anual de Saúde de 1971, Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1971

Dr. David, Relatório Anual de Saúde de 1972, Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1972.

Dr. Afonso, Dr. David, Relatório Anual de Saúde de 1973, Serviços de Saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola, 1973.

Outros:

Armando Ramos, Direção dos Serviços de Saúde, Secção Químico-Farmacêutica (Inventario) de 31/12/1966, Serviços de saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola.

Armando Ramos, Direção dos Serviços de Saúde, Secção Químico-Farmacêutica (Inventario) de 1967, Serviços de saúde da Diamang, Companhia de Diamantes de Angola, Dundo, Angola.

Resende, direção dos serviços de saúde, secção químico farmacêutica (inventario) dos produtos químico-farmacêuticos de 1958, Companhia de diamantes de Angola, Dundo, 1958.

Dr. Santos David. 1963. Recenseamento Demográfico e prospeção Sanitária do Concelho de Chitato. Companhia de Diamantes de Angola. Dundo, Angola.

Relatórios SPAMOI

Veloso, Relatório Mensal de outubro 1960. Serviço de Propaganda e Assistência à Mão de Obra/Indígena (SPAMOI/SPAMO). Andrada, Angola, 1960.

Veloso, Relatório Mensal de novembro 1960. Serviço de Propaganda e Assistência à Mão de Obra/Indígena (SPAMOI/SPAMO). Andrada, Angola, 1960.

Veloso, Relatório Mensal de dezembro 1960. Serviço de Propaganda e Assistência à Mão de Obra/Indígena (SPAMOI/SPAMO). Andrada, Angola, 1960.

Veloso, Relatório Mensal de janeiro 1961. Serviço de Propaganda e Assistência à Mão de Obra/Indígena (SPAMOI/SPAMO). Andrada, Angola, 1961.

Veloso, Relatório Mensal de fevereiro 1961. Serviço de Propaganda e Assistência à Mão de Obra/Indígena (SPAMOI/SPAMO). Andrada, Angola, 1961.

Veloso, Relatório Mensal de março 1961. Serviço de Propaganda e Assistência à Mão de Obra/Indígena (SPAMOI/SPAMO). Andrada, Angola, 1961.

Veloso, Relatório Mensal de abril 1961. Serviço de Propaganda e Assistência à Mão de Obra/Indígena (SPAMOI/SPAMO). Andrada, Angola, 1961.

Veloso, Relatório Mensal de maio 1961. Serviço de Propaganda e Assistência à Mão de Obra/Indígena (SPAMOI/SPAMO). Andrada, Angola, 1961.

Veloso, Relatório Mensal de junho 1961. Serviço de Propaganda e Assistência à Mão de Obra/Indígena (SPAMOI/SPAMO). Andrada, Angola, 1961.

Guerreiro, Relatório Mensal de novembro 1971. Serviço de Propaganda e Assistência à Mão de Obra/Indígena (SPAMOI/SPAMO). Andrada, Angola, 1971.

Direção Administrativa – Urbanização e Saneamento - Relatórios Anuais

Quirino da Fonseca. Relatório Anual 1920. Urbanização e Saneamento de Andrada. Angola, 1921.

Quirino da Fonseca, 1942, Urbanização e saneamento, Correspondência Conexa. Dundo, Angola.

Nogueira, Relatório Anual 1943. Urbanização e Saneamento de Andrada. Angola, 1944.

Nogueira, Relatório Anual 1944. Urbanização e Saneamento de Andrada. Angola, 1945.

Indefinido, Correspondência conexa 1944. Urbanização e Saneamento de Andrada. Angola, 1944.

Queiroz, Fernando. Relatório Anual 1945. Urbanização e Saneamento de Andrada. Angola, 1946.

Queiroz, Fernando. Relatório Anual 1946. Urbanização e Saneamento de Andrada. Angola, 1946.

Mendonça, João. 1960. Urbanização e Saneamento do Dundo. Angola, 1960.

Mendonça, João. Relatório Anual da Concessão do Dundo de 1972, Companhia de Diamantes de Angola. Dundo, Angola.

Mendonça, João. Relatório Anual 1973. Urbanização e Saneamento de Dundo. Angola, 1974.

Relatórios Mão-de-obra Indígena

Robalo, Relatório mensal novembro de 1943. Mão-de-obra Indígena. Andrada, Angola, 1943.

Miranda, Neto. Relatório mensal dezembro de 1944. Mão-de-obra Indígena. Andrada, Angola, 1944.

Rosendo, Relatório mensal de 01/01/ 1968 a 12/03/1968. Mão-de-obra Indígena: Fiscalizações. Angola, 1968.

Rosendo, Relatório anual 1970. Mão-de-obra Indígena. Angola, 1970.

Oliveira, Correia, Inspeções 1970. Mão-de-obra Indígena. Dundo, Angola, 1970.

Bibliografia

ARMANDO, A., BOZZETTI, M. C., DE MEDEIROS, ZELMANOWICZ, A., & MIGUEL, F., 2015, “The epidemiology of cancer in Angola—results from the cancer registry of the national oncology centre of Luanda, Angola”. in *ecancermedicalscience*, N°9: 1-10. <https://doi.org/10.3332/ecancer.2015.510>

ARMIN, J., BURKE, N. J., & EICHELBERGER, L., 2019, *Negotiating structural vulnerability in cancer control*. University of New Mexico Press.

ARNOLD, D., 1989, “Introduction: disease, medicine and empire”. In *Imperial medicine and Indigenas societies*. Manchester University Press.

ARNOLD, M., MOORE, S. P., HASSLER, S., ELLISON-LOSCHMANN, L., FORMAN, D., & BRAY, F., 2013, “The burden of stomach cancer in Indigenous populations: A systematic review and global assessment”. *Gut*, 63(1), 64-71. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2013-305033>

ASOMBANG, A. W., RAHMAN, R., & IBDAH, J. A., 2014, Gastric cancer in Africa: current management and outcomes. *World journal of gastroenterology*, 20(14), 3875–3879. <https://doi.org/10.3748/wjg.v20.i14.3875>

BADO, J., 2021, *Que savait-on des cancers en Afrique 19ème et 20ème siecles: Mensonges et verites*.

BALAKRISHNAN, M., GEORGE, R., SHARMA, A., & GRAHAM, D. Y., 2017, “Changing trends in stomach cancer throughout the world”. *Current Gastroenterology Reports*, 19(8). <https://doi.org/10.1007/s11894-017-0575-8>

BERMAN, C., 1955, “The aetiology of primary carcinoma of the liver- with special reference to the Bantu races of Southern Africa”. *S.A. Medical Journal*. 17 Dec 1955.

BRADLEY, C. A., & ALTIZER, S., 2007, “Urbanization and the ecology of wildlife diseases”. *Trends in Ecology & Evolution*, 22(2), 95-102. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2006.11.001>

BRAY, F. SOERJOMATARAM, I., 2019, “Sub-sahara Africa”. In *The cancer atlas*. Eds. Jemal, A; Torre, L; Soerjomataram, I; Bray, F. 3^oed.

BRADSHAW, E., MCGLASHAN, N. D., Fitzgerald, D., & Harington, J. S., 1982, “Analyses of cancer incidence in Black gold miners from Southern Africa (1964-79)”. *British Journal of Cancer*, 46(5), 737-748. <https://doi.org/10.1038/bjc.1982.266>

BRADSHAW, E., & SCHONLAND, M., 1974, “Smoking, drinking and oesophageal cancer in African males of Johannesburg, South Africa”. *British Journal of Cancer*, 30(2), 157-163. <https://doi.org/10.1038/bjc.1974.127>

BOFFETTA, P., & NYBERG, F., 2003, “Contribution of environmental factors to cancer risk”. *British Medical Bulletin*, 68(1), 71-94. <https://doi.org/10.1093/bmp/ldg023>

BURKITT, D. P., HUTT, M. S., & SLAVIN, G., 1968, “Clinico-pathological studies of cancer distribution in Africa”. *British Journal of Cancer*, 22(1), 1-6. <https://doi.org/10.1038/bjc.1968.1>

CADUFF, C; HOLLEN, C., 2019, “Cancer and the global south”, In *BioSocieties*. Vol. 14:489–495.

CAPON, A. G., SYNNOTT, E. S., & HOLLIDAY, S., 2009, “Urbanism, climate change and health: Systems approaches to governance”. *New South Wales Public Health Bulletin*, 20(2), 24. doi:10.1071/nb08059

CHEN, G., GUO, L., YANG, S., & JI, D., 2020, “Cancer risk in tuberculosis patients in a high endemic area”. doi:10.21203/rs.3.rs-115878/v1

CLEVELAND, Todd., 2015, *Diamonds in the rough: Corporate paternalism and African professionalism on the mines of colonial Angola, 1917–1975*. Ohio University Press.

CLEVELAND, Todd, 2018, “Feeding the aversion: Agriculture and mining technology on Angola's colonial-era diamond mines, 1917–1975”, *Agricultural History*, Vol.92, N°3. <https://doi.org/10.3098/ah.2018.092.3.328>

COSTA, R0., 2013, “A doença oncológica no fórum da Historia: breve síntese sobre a evolução da luta anticancerosa em Portugal”. *Saúde & Tecnologia*. ISSN1646-9704. 28-32

COOPER, F., & STOLER, A. L., 1997, "Between Metropole and colony, rethinking a research agenda". *In Tensions of empire: Colonial cultures in a bourgeois world* (pp. 1-56). University of California Press.

CREIGHTON, H., BEACH, B., & BAMFORD, S., 2015, “Rethinking cancer-The big 'c': quantifying the social and economic impact”. *Bristol-Myers Squibb*, pp. 1-26.

CROOT, H; DAVIES, J., 1952, “Cancer in Africa”. *The Lancet*. 19 de jan

COWGILL, G. L., 2004, “Origins and development of urbanism: Archaeological perspectives”. *Annual Review of Anthropology*, 33(1), 525-549. doi:10.1146/annurev.anthro.32.061002.093248bn

CURTIN, P. D., 1985, “Medical Knowledge and Urban Planning in Tropical Africa.” *The American Historical Review*, 90(3), 594–613. <https://doi.org/10.2307/1860958>

DOLL, R., 1991, “Urban and rural factors in the aetiology of cancer”. *Int. J. Cancer*, 47: 803-810. <https://doi.org/10.1002/ijc.2910470602>

DOUGLAS, P. M., & DOUGLAS, M., 1992, *Risk and blame*. Routledge.

FARMER, Paul., 2004, “An anthropology of structural violence”. *Current Anthropology*, Vol. 45, N°3: 305-325. <https://doi.org/10.1086/382250>

FARMER, P., FRENK, J., KNAUL, F. M., SHULMAN, L. N., ALLEYNE, G., ARMSTRONG, L., ATUN, R., BLAYNEY, D., CHEN, L., FEACHEM, R., GOSPODAROWICZ, M., GRALOW, J., GUPTA, S., LANGER, A., LOB-LEVYT, J., NEAL, C., MBEWU, A., MIREN, D., PIOT, P., & REDDY, K. S., SACHS, J., SARHAN, M., SEFFRIN, J., 2010, “Expansion of cancer care and control in countries of low and middle income: a call to action”. *Lancet*, Vol.376: 1186-1193. <https://doi.org/10.17226/11797>

GALEA, Sandro; FREUDENBERG, Nicholas; VLAHOV, David., 2005, “Cities and population health”. *Social science & medicine*, 60.5: 1017-1033.

GRAHAM D. Y., 2014, “History of *Helicobacter pylori*, duodenal ulcer, gastric ulcer and gastric cancer”. *World journal of gastroenterology*, 20(18), 5191–5204. <https://doi.org/10.3748/wjg.v20.i18.5191>

KEY, T. J., BRADBURY, K. E., PEREZ-CORNAGO, A., SINHA, R., TSILIDIS, K. K., & TSUGANE, S., 2020, “Diet, nutrition, and cancer risk: what do we know and what is the way forward?”. *BMJ (Clinical research ed.)*, 368, m511. <https://doi.org/10.1136/bmj.m511>

LIDDELL, F., 1998, “Dust exposure and lung cancer in Quebec chrysotile miners and millers”. *The Annals of Occupational Hygiene*, 42(1), 7-20. [https://doi.org/10.1016/s0003-4878\(97\)00053-7](https://doi.org/10.1016/s0003-4878(97)00053-7)

LIVINGSTON, J., 2012, *Improvising medicine: An African oncology ward in an emerging cancer epidemic*. Duke University Press.

LINGWOOD, R., BOYLE, P., MILBURN, A., NGOMA, T., ARBUTHNOTT, J., MCCAFFREY, R., KERR, S., & KERR, D., 2008, “The challenge of cancer control in Africa”. *Nature*, Vol.8: 398-403.

LOPES, L., CONCEIÇÃO, A., OLIVEIRA, J., TAVARES, A., DOMINGOS, C., SANTOS, L., 2012, “Cancer in Angola, resources and strategy for its control”. *PanAfrican Medical Journal*. 12:13. ISSN:1937-8688

LUPTON, D., 2013, *Risk* (2nd ed.). Routledge.

LUPTON, D., 1999, *Risk and sociocultural theory: New directions and perspectives*. Cambridge University Press.

MCCULLOCH, J., 2012, *South Africa's gold mines & the politics of silicosis*. Boydell & Brewer.

MESRI, E. A., CESARMAN, E., & BOSHOFF, C., 2010, “Kaposi's sarcoma and its associated herpesvirus”. *Nature reviews. Cancer*, 10(10), 707–719. <https://doi.org/10.1038/nrc2888>

MUELLER, L. M., 2019, “Cancer in the tropics: Geographical pathology and the formation of cancer epidemiology”. *BioSocieties*, Vol.14, Nº4: 512-528. <https://doi.org/10.1057/s41292-019-00152-w>

MUKHERJEE, S., 2012, *O imperador de todos OS males: Uma biografia do cancer*. Editora Companhia das Letras.

NORDOR, A. V., BELLET, D., & SIWO, G. H., 2018, “Cancer–malaria: Hidden connections”. *Open Biology*, 8(10), 180127. <https://doi.org/10.1098/rsob.180127>

NYLANDER, L. A., & DEMENT, J. M., 1993, “Carcinogenic effects of wood dust: Review and discussion”. *American Journal of Industrial Medicine*, 24(5), 619-647. <https://doi.org/10.1002/ajim.4700240511>

OKEKE E, DAVWAR PM, ROBERTS L, SARTORIUS K, SPEARMAN W, MALU A, DUGURU M., 2020, Epidemiology of Liver Cancer in Africa: Current and Future Trends. *Semin Liver Dis*. May;40(2):111-123. doi: 10.1055/s-0039-3399566.

PACKARD, R. M., 1989, *White plague, Black labor: Tuberculosis and the political economy of health and disease in South Africa*. University of California Press.

PEERS, F. G., GILMAN, G. A., & LINSELL, C. A., 1976, “Dietary aflatoxins and human liver cancer”. A study in Swaziland. *International Journal of Cancer*, 17(2), 167-176. <https://doi.org/10.1002/ijc.2910170204>

PINEDA-PEÑA, A., VARANDA, J., SOUSA, J. D., THEYS, K., BÁRTOLO, I., LEITNER, T., TAVEIRA, N., VANDAMME, A., & ABECASIS, A. B., 2016, “On the contribution of Angola to the initial spread of HIV-1”. *Infection, Genetics and Evolution*, 46, 219-222. <https://doi.org/10.1016/j.meegid.2016.08.009>

PORTO, Nuno., 2002, *Modos de objetificação da dominação colonial: o caso do museu do Dundo, 1940-1970*. Tese de Doutoramento. Ed.2009. Coimbra, Universidade de Coimbra.

PORTO, Nuno., 2002, “O museu e o arquivo do império- o terceiro império português visto do museu do Dundo, Companhia de Diamantes de Angola.”, *Trânsitos coloniais: diálogos e discursos da identidade*, (Ed.) Maria Irene Ramalho e António Sousa Ribeiro, Porto, Ed. Afrontamento.

PRATES M., & TORRES, F., 1965, “A cancer survey in Lourenco marques, Portuguese East Africa”. *JNCI: Journal of the National Cancer Institute*. <https://doi.org/10.1093/jnci/35.5.729>

QUESADA, J., HART, L. K., & BOURGOIS, P., 2011, “Structural vulnerability and health: Latino migrant laborers in the United States”. *Medical Anthropology*, Vol.30, Nº4: 339-362. <https://doi.org/10.1080/01459740.2011.576725>

RAPOSO, H., 2004, “A luta contra o cancro em Portugal. Análise do processo de institucionalização do Instituto Português de Oncologia. Forum Sociológico, Nº11/12 (2ªsérie), 2004, 177-203.

RAZA, A., 2019, *The first cell: And the human costs of pursuing cancer to the last*. Hachette UK.

ROBERTSON, M. A., HARINGTON, J. S., & BRADSHAW, E., 1971, “The cancer pattern in African gold miners.” *British Journal of Cancer*, Vol.25, Nº3: 395-402. <https://doi.org/10.1038/bjc.1971.50>

ROTIMI, S. O., ROTIMI, O. A., & SALHIA, B., 2021, “A Review of Cancer Genetics and Genomics Studies in Africa”. *Frontiers in Oncology*, 10, 606400. <https://doi.org/10.3389/fonc.2020.606400>

SCHELL, L. M., & DENHAM, M., 2003, “Environmental pollution in urban environments and human biology”. *Annual Review of Anthropology*, 32(1), 111-134. doi:10.1146/annurev.anthro.32.061002.093218

SIMÕES, M. S., 2016, *O Cancro*. Fundação Francisco Manuel dos Santos.

SINGER, M., 2009, “Introduction to Syndemics: A critical systems approach to public and community health”. *John Wiley & Sons*.

SHAPIRO, MF., 1983, “*Medicine in the Service of Colonialism: Medical Care in Portuguese Africa 1885-1974*”, Ph.D. Dissertation, University of California, Los Angeles. Chapter 2

SONTAG, S., 2007, *Doença Como metáfora / AIDS E suas metáforas*. Editora Companhia das Letras.

STOLER, A. L., 2002, “Colonial archives and the arts of governance: On the content in the form”. *Refiguring the Archive*, Vol:2: 87-109. https://doi.org/10.1007/978-94-010-0570-8_7

VARANDA, Jorge, 2017, “Diamang: Retrato Visível e Oculto da 'Nona Colónia'”, *Jornal de Notícias, História*: 10-35.

VARANDA, Jorge., 2014, “Cuidados biomédicos de saúde Em Angola E Na Companhia de diamantes de Angola, 1910-1970”. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, Vol.21, Nº2:587-608. <https://doi.org/10.1590/s0104-59702014000200008>

VARANDA, Jorge., & CLEVELAND, Todd., 2014, “(Un)healthy relationships: African labourers, profits and health services in Angola’s colonial-era diamond mines, 1917–75.” *Medical History*, Vol.58, Nº1:87-105. <https://doi.org/10.1017/mdh.2013.73>

VARANDA, Jorge, 2012, “*Filhos, enteados e apadrinhados: discursos, políticas e práticas dos serviços de saúde da Diamang, Angola*”. In *Antropologia Portuguesa*, Vol. 29: 141- 165.

VARANDA, Jorge., 2011, “A asa protectora de outros: as relações transcoloniais do Serviço de Saúde da Diamang”. In C. Bastos & R. Barreto (Eds.), *A circulação do conhecimento: Medicina, redes e impérios*. Imprensa de Ciências Sociais. 339-374.

VARANDA, Jorge., 2010, “Crossing Colonies and Empires: The Health Services of the Diamond Company of Angola”. In *Crossing Colonial Historiographies: Histories of Colonial and Indigenous Medicines in Transnational Perspective*. Cambridge Scholars Publishing. 165-184.

VARANDA, Jorge, 2009, “Um cavalo de Tróia na colónia? Missões de profilaxia contra a doença do sono da Diamang”, In *Os Saberes da cura, antropologia da doença e práticas terapêuticas*. Lisbon, ISPA/CEAS, 79-110.

VARANDA, Jorge., 2007., “A bem da Nação”: Medical Science in a Diamond Company in Twentieth-century colonial Angola. Tese de Doutoramento.

WAKU, M., NAPOLITANO, L., CLEMENTINI, E., STANISCIA, T., SPAGNOLLI, C., ANDAMA, A., KASIRIYE, P., & INNOCENTI, P., 2005, “Risk of cancer onset in sub-saharan Africans affected with chronic gastrointestinal parasitic

diseases”. *International Journal of Immunopathology and Pharmacology*, 18(3), 503-511. <https://doi.org/10.1177/039463200501800310>

Bibliografia digital:

<https://www.cdc.gov/niosh/topics/cancer/default.html> (Consultado pela última vez: 21/12/2020)

<https://iosh.com/resources-and-research/our-resources/occupational-health-toolkit/occupational-cancer/#> (Consultado pela última vez: 21/12/2020)

https://www.ccohs.ca/oshanswers/diseases/occupational_cancer.html
(Consultado pela última vez: 19/04/2022)

<https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-oncologicas/cancro/#sec-0> (Consultado pela última vez: 19/04/2022)

https://www.cdc.gov/cancer/hpv/basic_info/index.htm (Consultado pela última vez: 19/04/2022)

<https://siteman.wustl.edu/prevention/risk-factors/infections/> (Consultado pela última vez: 19/04/2022)

<https://www.indushealthplus.com/blood-cancer-causes-risk-factors.html>
(Consultado pela última vez: 19/04/2022)

<https://news.cancerresearchuk.org/2014/03/26/50-years-of-epstein-barr-virus/>
(Consultado pela última vez: 19/04/2022)

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/human-t-lymphotropic-virus-type-1> (Consultado pela última vez: 19/04/2022)

<https://www.cdc.gov/nceh/clusters/fallon/ddtfaq.htm> (Consultado pela última vez: 19/04/2022)

<https://www.worldbank.org/en/news/feature/2015/03/02/violencia-provoca-cancer-enfermedades-mentales-obesidad> (Consultado pela última vez: 19/04/2022)

<https://www.evitaoncologia.org/cancro-hereditario/apoio-internacional/o-que-e/>

(Consultado pela última vez: 19/04/2022)

<https://www.ligacontracancro.pt/nutricao-e-atividade-fisica/> (Consultado pela última vez: 20/04/2022)

PNPAS - <https://alimentacaosaudavel.dgs.pt/> (Consultado pela última vez: 20/04/2022)

<https://www.yalemedicine.org/conditions/blood-cancers> (Consultado pela última vez: 24/04/2022).

<https://www.cancer.org/cancer/lung-cancer/causes-risks-prevention/what-causes.html> (consultado pela ultima vez: 24/04/2022).

<https://www.cancer.org/cancer/lung-cancer/causes-risks-prevention/what-causes.html> (consultado pela ultima vez: 24/04/2022).