

**COLÉGIO JOÃO PAULO I – UNIDADE SUL**  
**INTRODUÇÃO À METODOLOGIA CIENTÍFICA 2022**  
**TURMA: 9ºB**

**EXPERIMENTOS NAZISTAS COM COBAIAS**  
**HUMANAS**

Aluno: Leandro Spier Hollerbach

Orientador: Rafael Trindade

**Porto Alegre/RS**

**2022**

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
Justificativa	4
Objetivo	5
2. METODOLOGIA	6
3. RESULTADOS	7
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	13
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	14

## 1. INTRODUÇÃO

O nazismo, ou Partido Nacional-Socialista dos Trabalhadores Alemães, foi um movimento político que ganhou atenção em torno de 1920. O surgimento dessa corrente ideológica de extrema-direita ocorreu em um período no qual a Alemanha sofria com uma forte crise econômica, após sua derrota na Primeira Guerra Mundial, e com as diversas imposições estabelecidas pelo Tratado de Versalhes. Esses fatores favoreceram a consolidação e a propagação do discurso nacionalista extremista na sociedade alemã, que apoiava teorias pseudo-científicas como a hierarquia racial e o darwinismo social.

Apresentando uma forte caça a opositores e minorias, o principal objetivo desse partido era a formação de uma grande nação de raça superior, constituída apenas de alemães puros arianos, a que os nazistas acreditavam ser mais elevada fisicamente e intelectualmente. A perseguição e o genocídio de indivíduos que não eram considerados dignos de ocupar o território alemão se deram das mais variadas formas (CAETANO, 2010). Para intensificar esse processo, foram criados campos de concentração, onde os detentos eram submetidos ao trabalho forçado e à tortura.

Nesse contexto, diversos prisioneiros dos campos acabavam sendo submetidos a experimentos cruéis realizados por cientistas nazistas. Grande parte dos testes buscava meios de contribuir na guerra, facilitando a sobrevivência dos soldados com métodos de cura, resistência ou até mesmo reanimação. Por outro lado, algumas experiências tentavam apenas aprofundar os princípios ideológicos raciais nazistas, eliminando os “impuros” e procurando comprovar a superioridade da raça ariana (MOTA, 1995). Os prisioneiros eram coagidos a participar desses procedimentos, que, na maioria das vezes, resultavam em desfiguração, incapacidade permanente, problemas psicológicos ou morte. As cobaias que sobreviviam eram normalmente assassinadas para autópsias, ou somente por não apresentarem mais utilidade aos propósitos a que eram designadas. Dessa forma, o cenário da Europa durante a primeira metade do século XX foi marcado predominantemente pelo terror, não apenas pela guerra, mas também pela crueldade e negligência promovidas por oficiais nazistas.

Apesar da grande quantidade de informações e de estudos a respeito desse período de horror, muitas pessoas negam os ocorridos e se identificam com as propostas nazistas na

atualidade. Grupos neonazistas podem ser encontrados em todo o globo terrestre, defendendo os ideais racistas e xenofóbicos. Paralelamente a isso, pesquisas recentes apontam um crescente número desses grupos no Brasil, apesar de existirem leis desde 1994 que condenam a apologia ao nazismo. No ano de 2021, o presidente Jair Bolsonaro recebeu, no Palácio do Planalto, a deputada alemã Beatrix Von Storch, parlamentar da extrema-direita e neta de um ministro de Hitler (WESTIN, 2021). Essa aproximação criou preocupação por parte do Museu do Holocausto, além de evidenciar que é de grande importância continuar expondo os perigos e as consequências da ideologia nazista, levando o conhecimento do passado adiante, para evitar que o mundo se esqueça da gravidade do Holocausto e que atrocidades semelhantes voltem a acontecer.

### **Justificativa**

Por volta de 1920, o Partido Nacional-Socialista dos Trabalhadores Alemães emergiu na Alemanha, contribuindo para o fortalecimento, a adesão e a difusão de um discurso nacionalista extremista nessa sociedade, que propagava ideais de antissemitismo, anticomunismo, xenofobia, homofobia e racismo. Dentre as torturas adotadas contra as minorias, muitos prisioneiros de campos de concentração tornaram-se cobaias em diversos experimentos desumanos realizados pelos médicos nazistas. Esses experimentos mortais, de fato, pouco contribuíram para a medicina atual, raramente fornecendo resultados precisos que pudessem ser efetivamente aproveitados. Por outro lado, a partir disso, foi elaborado o primeiro documento de validade internacional que estabelece limites éticos para pesquisas com seres humanos, o Código de Nuremberg, que ainda hoje serve como base para estudos na atualidade.

No entanto, a disseminação do conhecimento sobre as atrocidades cometidas nesse período é de extrema importância no cenário vigente, visto que grupos neonazistas vêm apresentando considerável crescimento e consolidação ao longo dos últimos anos. Assim sendo, é imprescindível que tenhamos consciência de todo sofrimento causado e das consequências negativas desse momento histórico, na tentativa de impedir que casos como esse voltem a acontecer.

### **Objetivo geral**

Configura-se como objetivo geral da presente pesquisa analisar os experimentos realizados com cobaias humanas nos campos de concentração durante o período nazista na

Alemanha, buscando entender os impactos e as consequências desses eventos na sociedade atual.

### **Objetivos específicos**

No que diz respeito aos objetivos específicos, foram estipuladas as seguintes metas:

- descobrir porque eram feitos os experimentos;
- exemplificar os tipos de experimentos e como eram realizados;
- descobrir quem foram os responsáveis que elaboraram os experimentos;
- conhecer os resultados dos experimentos;
- compreender as contribuições desses experimentos na atualidade.

## **2. METODOLOGIA**

Para realizar essa pesquisa, serão estudados e analisados artigos científicos e acadêmicos, documentos oficiais e sites confiáveis, além de documentários e produções audiovisuais para melhor aprofundamento no tema. Será criado um banco de imagens com fotografias dos registros dos experimentos e suas vítimas. As biografias dos cientistas e dos oficiais responsáveis pela realização dos experimentos serão pesquisadas, assim como relatos de sobreviventes e outros envolvidos. Para obter os resultados almejados, algumas das palavras-chave utilizadas na busca foram “Nazismo”, “Experimentos Nazistas”, “Médicos Nazistas”, “Testes com Cobaias nos Campos de Concentração” e “Holocausto”.

## **3. RESULTADOS**

### **Hipotermia**

Em função da solicitação do alto comando nazista, durante o período da Segunda Guerra Mundial, foram realizados diversos experimentos envolvendo o congelamento do corpo humano. Essas experiências, praticadas principalmente em dois campos de concentração, Auschwitz e Dachau, procuravam simular as condições de batalha do exército alemão na frente Leste da Europa, que enfrentava um inverno muito rigoroso. Foi um dos experimentos mais realizados, buscando conhecer mecanismos para tratar a hipotermia, uma vez que as forças germânicas estavam ficando doentes e eram mal preparadas para o intenso

frio russo.

Esses procedimentos foram repetidos centenas de vezes e trouxeram a morte da maioria de suas vítimas. Eles eram divididos em duas partes: inicialmente, observava-se quanto tempo seria necessário para baixar a temperatura corporal até a morte; já a segunda parte consistia em descobrir qual a melhor técnica para reanimar o indivíduo congelado (CARBONIERI, 2011). Os principais alvos eram jovens saudáveis judeus e russos, forçados a permanecerem nus ou vestidos com uniformes de pilotos alemães em tanques de água gelada por aproximadamente três horas. O médico media a temperatura dos participantes inserindo termômetros em seus retos e anotava todas as variações e reações físicas cuidadosamente em tabelas detalhadas (CARBONIERI, 2011).

Outros estudos deixavam prisioneiros vulneráveis ao frio em campos abertos, expostos a temperaturas abaixo de zero graus Celsius, por, em média, doze horas. Os médicos nazistas descobriram que a maioria das vítimas perderia a consciência e morreria assim que a temperatura de seus corpos atingisse 25°C ou menos.

Além disso, os experimentadores avaliaram diferentes formas de reaquecimento dos sobreviventes vítimas de hipotermia e métodos de reanimação após o óbito (NeurAventura, [s.d.]). Concluíram, então, que o ato sexual trazia melhores soluções do que a hidrocolonterapia, introdução de líquidos quentes no corpo pelo ânus. Os detentos também ficavam expostos a luzes incandescentes ou imersos em caldeirões com água fervente, na tentativa de avivitação. Esses resultados, em sua grande parte, eram divulgados em conferências médicas e não há registros de sobreviventes nessas experiências (CARBONIERI, 2011).



Figura 1. Cobaia em tanque de água gelada para experimento de hipotermia.

### **Desidratação e água do mar**

Experimentos que estudavam a desidratação e possíveis formas de tornar a água marinha potável mediante sua dessalinização foram realizados no campo de concentração de Dachau, em 1944. Esse processo apresentava grande importância para a sobrevivência de

pilotos alemães que se lançavam ou caíam ao mar, assim como para os marinheiros que resistiam ao bombardeio e ao afundamento de seus barcos.

Os estudos envolveram a participação de cerca de noventa indivíduos, principalmente ciganos europeus, separados em quatro grupos de teste, isolados em uma área restrita e proibidos de beber água potável, com duração de aproximadamente uma semana. O primeiro grupo não recebeu qualquer tipo de água. O segundo bebeu água marinha comum. Para o terceiro grupo, foi disponibilizada água do mar processada para ocultar seu sabor, mas sem alterar seu conteúdo salino. Já o último grupo bebeu água marinha tratada por dessalinização. Poucos dias após o início dos testes, depois de o piso ser limpo, os detentos ficaram tão desidratados que foram vistos lambendo o chão em uma tentativa desesperada de absorver alguma umidade (CARBONIERI, 2011). Quando recebiam comida, alimentavam-se apenas de rações de emergência marítima, a dieta de naufrágio.

Testando o limite fisiológico de indivíduos sem o consumo de líquidos ou consumindo apenas água salgada, os médicos observaram que a morte por desidratação se assemelha à rápida falência renal e que os participantes não eram capazes de sobreviver nessas condições por mais de doze dias. A maioria das vítimas apresentaram convulsões, diarreia, alucinações e acabaram morrendo, além de terem seu fígado ou medula espinhal perfurados para coleta de dados.

### **Implantes e regeneração**

Muitos prisioneiros dos campos de concentração foram vítimas de fraturas, infecções, enxertos ósseos ou amputações propositais, realizadas pelos médicos nazistas, na tentativa de observar como o corpo humano se regenerava. Quando tinham um membro amputado, geralmente sem anestesia, logo em seguida recebiam um reimplante de outro membro para checar como se adaptariam a uma implantação.

Os experimentos envolvendo enxerto ósseo foram realizados para descobrir se era possível acelerar o processo de regeneração do corpo. Os meios utilizados para os procedimentos resultaram, em grande parte das vezes, na morte tanto da vítima quanto do doador, que tinha seus ossos removidos dos ombros, braços ou quadris. Não era dado tempo nem mesmo para que os ferimentos curassem, já que os médicos queriam estudar o processo de cicatrização, assim como testar vários métodos de cura.



Figura 2. Resultado de enxerto ósseo em prisioneiro do campo de concentração.

### **Venenos**

Em torno de 1943 e 1944, experimentos foram conduzidos em Buchenwald para investigar o efeito de diferentes venenos no organismo. As substâncias eram adicionadas secretamente na alimentação dos prisioneiros do campo, que morriam quase instantaneamente ou eram sacrificados para autópsia de seus corpos (CARBONIERI, 2011). Outra estratégia utilizada era atingir as cobaias com armas que expeliam balas envenenadas, possibilitando a verificação da rapidez com que o veneno funcionaria.

### **Eugenias e esterilização**

Uma das grandes metas dos médicos nazistas era encontrar argumentos para uma suposta diferenciação racial, assim como uma maneira rápida e eficaz de esterilização em massa para impedir que os “impuros” se reproduzissem, mantendo, assim, a raça ariana pura e predominante. Dessa forma, os campos de Auschwitz e Ravensbrück foram cenários de grandes experiências em busca da infertilidade entre os anos de 1941 e 1945.

Na procura da identificação de alterações físicas entre raças, pessoas mestiças foram dissecadas ainda com vida e indivíduos de diferentes etnias foram infectados com as mesmas doenças para a análise da evolução de enfermidades em cada uma delas. Muitos prisioneiros foram submetidos a cirurgias sem anestesia de remoção de útero e ovários, vasectomias e castrações.

A injeção química, composta de iodo e nitrato de prata, era injetada em cobaias humanas como um modo alternativo de esterilização. Mesmo sendo um método que apresentou os resultados estimados para infertilidade, causava muitos efeitos colaterais, principalmente quando aplicada diretamente no útero, como câncer, dor intensa, inflamação dos ovários, espasmos no estômago e hemorragia interna (CARBONIERI, 2011).

Entretanto, a forma mais utilizada nesse tipo de experimento foi a exposição de

detentos à radiação, que, ao destruir a capacidade da produção de óvulos ou espermatozoides, foi responsável pela esterilização de mais de duzentas mil pessoas. Esse método foi administrado enganando os presos, que eram levados até salas onde eram obrigados a responder um questionário, enquanto eram expostos a uma intensa radiação sem que soubessem, ficando completamente estéreis em menos de três minutos (CARBONIERI, 2011). Continuando o experimento, algumas vítimas foram expostas à radiação direta em seus órgãos genitais, o que gerava dor extrema e queimaduras. Os que não morriam de imediato eram levados para as câmaras de gás, já que os machucados os deixavam inúteis para o trabalho.

### **Câmaras de baixa pressão**

Em Dachau, aproximadamente no início de 1942, os detentos do campo de concentração foram submetidos a diversos testes de baixa pressão, com o propósito de consultar os limites da resistência humana em altitudes extremamente elevadas. Eram, então, fechados dentro de câmaras que simulavam as condições enfrentadas por pilotos alemães ao caírem de grandes distâncias sem o auxílio de paraquedas ou fontes de oxigênio (NeurAventura, [s.d]). Os participantes poderiam ser lacrados acordados ou já inicialmente inconscientes, a fim de simular as situações em que os pilotos desmaiam durante o voo.

Algumas cobaias chegaram a cravar as unhas no próprio rosto e a mastigar os lábios e a língua conforme mais ar comprimido ia sendo forçado no interior das câmaras. Muitos perderam a consciência ou não resistiram a convulsões causadas pela pressão intracraniana excessiva. Das duzentas vítimas, oitenta morreram nos experimentos e as que sobreviveram tiveram seus cérebros examinados e, logo após, foram executadas.



Figura 3. Detento após teste em câmara de baixa pressão.

### **O Anjo da Morte**

Josef Mengele, também conhecido como Anjo da Morte, fazia parte da equipe médica do campo de Auschwitz. Foi um dos responsáveis pela seleção de vítimas a serem mortas nas

câmaras de gás, além de realizar diversos experimentos mortíferos em cobaias humanas, sendo essas, em sua maioria, irmãos gêmeos. A eugenia sempre demonstrou muito interesse em gêmeos univitelinos devido à similaridade do código genético, que os indicava como cobaias ideais na busca da melhoria genética da população, tornando os indivíduos mais resistentes a doenças e capazes de transmitir o que eram considerados os melhores traços genéticos. Dessa forma, um irmão serviria para controle e outro para testes, possibilitando uma comparação dos resultados (FRAZÃO, 2019).

Assim que chegavam ao campo de concentração, os irmãos gêmeos eram escolhidos por idade e sexo e eram separados dos outros prisioneiros. Ficavam em acomodações isoladas, onde recebiam refeições mais completas e eram bem tratados, para que ficassem em forma para as experiências a que seriam submetidos. Os testes começavam de forma simples, com comparações de traços físicos, como olhos, nariz e altura. Análises sanguíneas também eram comuns no início do processo de reconhecimento, com amostras extraídas diariamente. Os irmãos eram examinados e fotografados nus dos pés à cabeça.

Após essa fase, davam início a procedimentos mais dolorosos e arriscados. A transfusão de sangue entre irmãos era algo comum e normalmente causava diversas reações, registradas pelos médicos, muitas vezes levando-os à morte. Em algumas vítimas, Mengele injetava agentes causadores de doenças e observava quais seriam as diferenças de degeneração apresentadas entre o gêmeo afetado e o saudável. Outras vezes, causava mortes simultâneas entre os irmãos, aplicando venenos ou retirando órgãos com os pacientes ainda vivos, sem anestesia. Posteriormente, o médico realizava autópsias para descobrir se havia algum funcionamento divergente no corpo das cobaias. Outra experiência praticada pelo médico tinha como objetivo criar gêmeos siameses artificiais. Dessa forma, costurou irmãos pelas costas e pulsos, unindo órgãos e tecidos, fazendo com que muitos membros das vítimas gangrenassem. Cerca de três mil prisioneiros foram utilizados nessa pesquisa e menos de duzentos sobreviveram.

Embora os gêmeos fossem seus objetos de estudo preferidos, o Anjo da Morte também utilizava mulheres e crianças em suas práticas, recebendo fundos ilimitados para execução de testes. Obrigava, por exemplo, as mães a cobrirem os seios com fita adesiva para descobrir quanto tempo um bebê sobreviveria sem qualquer tipo de alimentação. Algumas enfermeiras acabavam contrabandeando medicamentos que trouxessem a morte da criança, diminuindo seu sofrimento. Na tentativa de determinar quais características humanas eram genéticas e poderiam ser alteradas, Mengele injetava tinta ou outros produtos químicos nos olhos de

crianças para mudar a pigmentação de suas íris. Buscava, assim, alcançar a produção de indivíduos que se encaixassem na suposta raça superior ariana (ENCICLOPÉDIA DO HOLOCAUSTO, [s.d]). Por causa disso, muitas cobaias contraíram infecções e ficaram cegas. Quando não eram mais consideradas úteis aos experimentos, o médico as matava, arrancava os seus olhos e os expunha na parede de sua sala.

Ao fim da guerra, muitos médicos e soldados nazistas viram a fuga como uma alternativa de evitar o julgamento. Josef Mengele se refugiou na América Latina, utilizando falsos documentos e migrando entre países quando se sentia ameaçado ou perseguido. O médico viveu o final de sua vida no Brasil, onde faleceu em 1979 devido a um provável derrame cerebral. Seus restos mortais foram examinados e reconhecidos, comprovando sua identidade (FRAZÃO, 2019).



Figura 6. Josef Mengele.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Por meio dessa pesquisa, foi possível obter mais detalhes sobre as motivações, o desenvolvimento, os líderes e os resultados dos testes praticados em cobaias humanas ao longo do período nazista na Alemanha, que trouxe inúmeras vítimas e marcou uma fase de terror na história da humanidade. Assim, entende-se que, durante a Segunda Guerra Mundial, médicos alemães realizaram uma série de experimentos letais em prisioneiros dos campos de concentração, que foram involuntariamente submetidos a situações degradantes por meios agressivos e transgressores dos direitos humanos.

Ainda que a maioria desses procedimentos não tenha trazido resultados confiáveis ou conclusivos, os conhecimentos médicos modernos sobre hipotermia e congelamento do corpo humano ainda se baseiam fortemente nesses testes, gerando uma grande discussão sobre a validade ética dos dados obtidos devido aos métodos utilizados nesse processo. Além disso, o Código de Nuremberg, registro criado após esses intoleráveis acontecimentos, determina dez princípios éticos para experiências com humanos, destacando o consentimento voluntário dos

participantes, a garantia de resultados benéficos para sociedade que não possam ser obtidos por outros meios e a proibição de experimentos que apresentem riscos de morte ou invalidez. Diante de tantas tragédias, a criação desse código se mostrou extremamente necessária para evitar que tragédias como essa voltem a ocorrer.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAETANO, Tiago L. F. **Mein Kampf e o Ideário Nazista**. Consilium - Revista Eletrônica de Direito, Brasília, v. 1, n. 4, maio 2010. Disponível em <[http://www.unieuro.edu.br/sitenovo/revistas/downloads/consilium\\_04\\_01.pdf](http://www.unieuro.edu.br/sitenovo/revistas/downloads/consilium_04_01.pdf)> Acesso em: 27/05/2022.

CARBONIERI, F. **Experimentos Médicos Nazistas**. Disponível em: <<https://academiamedica.com.br/blog/experimentos-medicos-nazistas>> Acesso em: 28/05/2022.

CAVALCANTE, A. **O universo concentracionário nazista de 1933 a 1945 e a implementação da "Solução Final da Questão Judaica", 1941-1945**. Rumo à Tolerância, São Paulo, p. 1 - 18, 2009.

ENCICLOPÉDIA DO HOLOCAUSTO. **Josef Mengele**. Enciclopédia do Holocausto, [S. l.], Disponível em: <<https://encyclopedia.ushmm.org/content/pt-br/article/josef-mengele>> Acesso em: 29/05/2022

FRAZÃO, Dilva. **Josef Mengele: Médico e carrasco nazista**. [S. l.], 24 mar. 2019. <Disponível em: [https://www.ebiografia.com/josef\\_mengele/](https://www.ebiografia.com/josef_mengele/)> Acesso em> 29/05/2022.

MOTA, Sílvia M. L. **Experimentação em Seres Humanos**. Graduação em Direito [S. l.], 1995. Disponível em: <[https://www.recantodasletras.com.br/textosjuridicos/4652477?fbclid=IwAR37ThZ-oy\\_pTnp-Aa-mbv7Vox5OqTAMXxLaQgcWtHP\\_t5panFO2b7SwbVc](https://www.recantodasletras.com.br/textosjuridicos/4652477?fbclid=IwAR37ThZ-oy_pTnp-Aa-mbv7Vox5OqTAMXxLaQgcWtHP_t5panFO2b7SwbVc)> Acesso em> 28/05/2022.

NeurAventura. **AS EXPERIÊNCIAS MÉDICAS NAZISTAS**. Disponível em: <[http://cienciasecognicao.org/neuraventura/?page\\_id=1475&fbclid=IwAR2NvRGJEjngUMUKycHdEQEwCW5U5OUvKRu1h-v1kv4BPvEzV-L1tdbW7wk](http://cienciasecognicao.org/neuraventura/?page_id=1475&fbclid=IwAR2NvRGJEjngUMUKycHdEQEwCW5U5OUvKRu1h-v1kv4BPvEzV-L1tdbW7wk)> Acesso em> 27/05/2022.

PAPPON, Thomas. **Nazismo: a segunda morte de Josef Mengele no Brasil**. BBC Brasil, Londres, 25 fev. 2019. Disponível em <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-47142678>> Acesso em> 26/05/2022.

ROSSIGNOLI, L. **Vítimas judias e o Holocausto: um trabalho da memória**. 2013. 15 f. 9º Encontro Nacional de História da Mídia, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, Minas Gerais, 2013.

SILVA, E. **As experiências cruéis do nazismo**. [S. l.]: Diário de Notícias, 2013. Disponível em: <[www.dn.pt/globo/europa/as-experiencias-cruéis-do-nazismo-3069802.html](http://www.dn.pt/globo/europa/as-experiencias-cruéis-do-nazismo-3069802.html)> Acesso em> 24/04/2022.

WESTIN, R. **Confundida com liberdade de expressão, apologia ao nazismo cresce no Brasil desde 2019**. [S. l.]: Agência Senado, 2021. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2021/08/confundida-com-liberdade-de-expressao-apologia-ao-nazismo-cresce-no-brasil-a-partir-de-2019>> Acesso em> 25/04/2022.

Tribunal Internacional de Nuremberg. **Código de Nuremberg**. 1947. Disponível em: <[https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/codigo\\_nuremberg.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/codigo_nuremberg.pdf)> Acesso em> 04/08/2022.