



ISSN: 2764-2429

Informativo Notas do CCBS

Informativo Notas do CCBS

v.06, n.01, jan./mai. 2026

ISSN: 2764-2429

2026 Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS)

Os autores são responsáveis pela apresentação dos fatos contidos e opiniões expressas nesta obra.

Equipe técnica

Editor Chefe

Carlos Henrique Soares Caetano

Editora Associada

Lúcia Marques Alves Vianna

Editora assistente

Izidore Cardoso

Editor Assistente

Marcelo Vianna

Informativo Notas do CCBS/Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

-Vol. 6, n. 1 (2026) - Rio de Janeiro: CCBS/UNIRIO, 2026 - Trimestral.

1. Informativo Notas do CCBS - Periódicos. I. Brasil, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde.

CDU 57 (05)

CDD 570

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Decania do CCBS

Rua Silva Ramos, 32

CEP: 20270-330

Tijuca, Rio de Janeiro, RJ

Telefone: (21) 2264-6406

Objetivo da publicação

O Informativo Notas do CCBS tem o objetivo principal de divulgação das ações e atividades desenvolvidas no CCBS.

O Informativo irá reunir textos inéditos de autoria da comunidade acadêmica do Centro: Professores e Técnicos divulgarão suas investigações, colaborações e projetos; os Professores Eméritos poderão destacar aspectos da Memória da instituição e de suas trajetórias profissionais. Enfim, comunicar é preciso. E convidamos todo o CCBS a se unir nessa iniciativa.

Instrução aos Autores

1. Submeter o manuscrito eletronicamente através do e-mail: **ccbs@unirio.br**, com o assunto: **NOTAS DO CCBS**.
2. O teor científico do trabalho é de responsabilidade dos autores, assim como a correção gramatical.
3. O manuscrito, redigido em português, deve ter formato A4, em fonte "Arial", tamanho 14, espaçamento 1,5 entre linhas.
4. Os trabalhos devem conter os tópicos: título; nomes dos autores (nome e sobrenome por extenso e demais preferencialmente abreviados); unidade de lotação (escola/instituto e departamento de ensino); ano de ingresso na UNIRIO; link do lattes; endereço de e-mail para contato (preferencialmente institucional da UNIRIO).
5. A organização do texto deve seguir da seguinte maneira: Introdução, Desenvolvimento, Considerações Finais e Referências (sendo este o único a ser especificado no texto).
6. Não usar notas de rodapé.
7. Enviar o arquivo de texto em Microsoft Word (*.doc ou docx). As imagens devem ser enviadas como anexo (jpeg, tiff, png) numeradas seguindo a ordem do texto.
8. Os artigos estarão na página da Decania do CCBS, disponível em: **<http://www.unirio.br/ccbs/informativo-notas-do-ccbs>**

SUMÁRIO

Um relato de 30 anos de história do Laboratório de Citogenética da UNIRIO - Diagnóstico, Extensão e Pesquisa -	5
Fatores clínico-nutricionais preditivos e comprometimento da saúde óssea de indivíduos vivendo com HIV/Aids	15
Filosofia da deficiência: uma contribuição para o ensino e a pesquisa social	26

Um relato de 30 anos de história do Laboratório de Citogenética da UNIRIO - Diagnóstico, Extensão e Pesquisa -

Mariana Tavares de Souza Monteiro Bizarro¹, Luciano Santana de Oliveira¹, Carmen Lúcia Antão Paiva² & Suely Rodrigues dos Santos³

¹Laboratório de Citogenética, Departamento de Genética e Biologia Molecular, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, mariana.bizarro@unirio.br

²Departamento de Genética e Biologia Molecular, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

³Ambulatório de Genética, Hospital Universitário Gaffrée e Guinle, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

INTRODUÇÃO

A trajetória do Laboratório de Citogenética da UNIRIO é baseada em um processo contínuo de construção, expansão e consolidação, articulando assistência, ensino, extensão e pesquisa na área de genética clínica.

Com o intuito de contextualizar sua história pregressa, retomamos ao ano de 1985, quando após a capacitação em Genética Clínica no Instituto Fernandes Figueira (IFF) da Profa. Sônia Regina Middleton, tiveram início as atividades de genética clínica e médica no Hospital Universitário Gaffrée e Guinle (HUGG). Pouco depois, em 1987, foi a vez de dar-se início à consultoria em genética no hospital, inicialmente vinculada aos serviços de

Obstetricia e Pediatria, ampliando o acesso da população ao aconselhamento genético. Com a criação do ambulatório de Genética Médica no HUGG, sob a responsabilidade da Profa. Sônia, o serviço finalmente começou a se consolidar, permitindo atendimento especializado e fortalecendo a integração entre assistência e formação profissional dentro do hospital universitário. Foi durante o ano de 1992 que o ambulatório se tornou independente, com espaço próprio no hospital, evidenciando o crescimento da área e a necessidade de maior autonomia institucional.

Paralelamente, com o intuito de expandir as ações na área de Genética do Departamento de Ciências Morfológicas, fazendo parte da Unidade de Genética e Biologia Molecular (UNIGEN), a Profa. Carmen Lúcia Antão Paiva, na gestão do então Reitor Prof. Luiz Sérgio Magarão, criou o Serviço de Citogenética Humana, financiado pela UNIRIO e contemplado com os equipamentos necessários para a realização de exames de cariótipo com recursos de diversos projetos de pesquisa, inclusive da FINEP. Em 2008, foi criado o Departamento de Genética e Biologia Molecular (DGBM) que absorveu a UNIGEN e, portanto, o Laboratório de Citogenética.

Nos anos seguintes, especialmente a partir de 1998, sob coordenação da Dra. Suely Rodrigues dos Santos, citogeneticista que trabalhou na GEN Serviços Médicos, o laboratório passou a realizar diagnósticos citogenéticos para pacientes do SUS atendidos no ambulatório de Genética Médica do HUGG, ampliando significativamente seu impacto social. À época, o Laboratório de Citogenética recebia fomento da PROAD, o que possibilitava atender à demanda de outros setores do hospital universitário, como Hematologia, UTI neonatal e pediátrica. Até hoje, já realizamos mais de 1800 exames de cariótipo de sangue periférico

e de medula óssea. Desde sua criação, o laboratório sempre contou com a atuação de bolsistas para as tarefas técnicas, até que em 2013, através de concurso público, foram admitidos dois técnicos de laboratório da área de citogenética, Dra. Mariana T. de Souza M. Bizarro e Bch. Luciano Santana de Oliveira, para atuar no laboratório, que hoje, além do diagnóstico citogenético para pacientes do ambulatório de Genética, atuam também em todas as outras atividades que o laboratório desempenha.

Além da assistência, o laboratório também se consolidou como espaço de formação e produção científica, bem como espaço de troca com a comunidade através dos seus projetos de extensão. Em 2002, teve início a formação de recursos humanos em citogenética, com a defesa de trabalhos acadêmicos e desenvolvimento de pesquisas. Foram realizadas parcerias (mantidas até hoje) com instituições de renome nacional, contribuindo para a elucidação de casos de difícil diagnóstico. Desde então, através do trabalho desenvolvido no laboratório, houve a publicação de 18 artigos, em periódicos nacionais e internacionais, sendo dois deles publicados recentemente em revistas com índice de impacto acima de 3,5 e 31 apresentações em eventos científicos nacionais e internacionais. Um destaque importante é o curso de atualização em citogenética, que teve início em 2007, com diversas edições ao longo dos anos, contribuindo para a capacitação de profissionais da área e tendo recebido alunos de todo Brasil. Outro destaque importante foram duas menções honrosas recebidas por alunos bolsistas do Projeto de Extensão, atuando no Laboratório (Jornada do HUGG e SIA 2018). Em 2023, pós pandemia, a participação do laboratório na Mostra do CCBS foi fundamental para levar à comunidade acadêmica o conhecimento das atividades nele desenvolvidas e que, segundo comentário geral, foi um sucesso. Concluindo, o Laboratório de

Citogenética cumpre com seu papel dentro da Universidade, atendendo aos pilares que a estruturam: Assistência, Pesquisa e Extensão.

DESENVOLVIMENTO

Atualmente, o laboratório se mantém ativo nas três frentes universitárias: ensino, pesquisa e extensão. Desenvolve projetos voltados ao estudo de síndromes genéticas, promove ações de extensão e continua formando novos profissionais, além de manter como atividade principal a assistência a pacientes do SUS através do diagnóstico de alterações cromossômicas, fundamentais para o aconselhamento genético e compreensão de diversas doenças.

Assim, a trajetória do Laboratório de Citogenética evidencia um percurso de crescimento gradual, iniciado com esforços individuais e que, ao longo das décadas se transformou em um serviço consolidado, com forte impacto na assistência à saúde, formação acadêmica e produção de conhecimento científico.

Apesar da carência de recursos financeiros para os insumos necessários aos exames de cariotipagem que tem se passado nos últimos anos, o laboratório tem um papel fundamental no DGBM por ser instrumento de pesquisa e extensão por colaborar na formação de profissionais citogeneticistas (em carência no mercado). Há diversos alunos egressos com TCC em Citogenética, que trabalham em áreas afins. Ademais, no HUGG, as ações de extensão em citogenética permitem o acesso de pacientes dependentes do SUS a exames com custo acima do poder aquisitivo do propósito e/ou de suas famílias. Esse trabalho tem sido realizado através do projeto de extensão denominado Aconselhamento

genético e a percepção do leigo sobre doença genética, que se iniciou em 2018 e desde então conta com alunos de extensão voluntários ou bolsistas, através da PROEXC.



Figura 1: Organização temporal da trajetória do Laboratório de Citogenética desde os seus primórdios.



Figura 2: Produção do Laboratório em números

O projeto de extensão e sua importância

A proposta do projeto emergiu da constatação de certo desconhecimento, por parte da população, sobre os aspectos biológicos e sociais das doenças genéticas. Nesse sentido, a educação em saúde torna-se ferramenta essencial para ampliar a compreensão, reduzir estigmas e apoiar pacientes e familiares em seu processo de cuidado e planejamento familiar.

O aconselhamento genético é o procedimento médico de comunicação que visa identificar e definir o risco de recorrência de síndromes genéticas em famílias. O processo envolve diagnóstico, prognóstico e tratamento, quando disponível.

O aconselhamento genético é indicado para: **1)** pessoas com doenças genéticas raras, previamente diagnosticadas e seus familiares; **2)** indivíduos com dúvidas sobre riscos individuais ou para a prole futura em função de doença genética rara diagnosticada ou suspeita na família; **3)** gestantes/casais com suspeita de doença genética rara em gestação em curso e **4)** indivíduos/casais que tenham sofrido mais de 3 abortamentos sem causa conhecida.

A doença genética é dividida em monogênica (1-2% de nativos), poligênica, mitocondrial, cromossômica (0,5-1% de nativos) ou teratogênica. Deficiência mental, dismorfologias, defeitos congênitos, distúrbios metabólicos, infertilidade, predisposição ao câncer são as repercussões mais comuns na doença genética, o que gera um forte impacto emocional no portador e/ou seus familiares.

A assistência e o aconselhamento genético traduzido para o conhecimento do leigo são essenciais no acompanhamento de indivíduos afetados por anomalias genéticas, pois permitem melhora na qualidade de vida e sua inserção na sociedade. Para isso, é fundamental estabelecer o diagnóstico, onde o estudo citogenético detecta as cromossomopatias, a biologia molecular a presença de doenças monogênicas, a pesquisa de erros inatos de metabolismo identifica distúrbios metabólicos e o heredograma auxilia na avaliação da ocorrência familiar. É importante acompanhar esses pacientes, pois a doença genética requer uma abordagem multidisciplinar, tais como fisioterapia, fonoaudiologia, etc, além de suporte psicoterápico para os pais também, pois é preciso aprender a conviver com a criança sindrômica e colocarem-se a par do risco de recorrência inerente a cada caso a fim de estabelecerem um planejamento familiar.

O diagnóstico citogenético citado acima, dado através do exame de cariótipo, é feito pelo Laboratório de Citogenética. Por meio desse exame que é possível observar a estrutura dos cromossomos, onde estão contidas as informações genéticas, o que permite identificar se existe alguma alteração, que pode estar relacionada com a apresentação de determinadas doenças.



Figura 3: Cariótipo humano. 46,XX,r(18).

Atualmente, através deste projeto também foi iniciada a criação de conteúdo digital com linguagem simples, visual atrativo e embasamento científico, visando atingir público amplo e diversificado, através de uma página na rede social Instagram, @aconselhamento_genetico.unirio, onde são abordados temas relacionados ao aconselhamento genético.



Aconselhamento Genético UNIRIO

7 posts

98 seguidores

18 seguindo

Projeto de Extensão: Aconselhamento genético e a percepção do leigo sobre doença genética
Amb de Genética Médica HUGG
Lab de Citogenética UNIRIO



Seguido(a) por patpequena, manaelalino e outras 4 pessoas

Seguindo

Mensagem



Figura 4: Interface da rede social criada no projeto de extensão para difundir informações, com embasamento científico, acerca do aconselhamento genético.

REFERÊNCIAS

- CURRY, C. *et al.* Evaluation of mental retardation: recommendations of a consensus conference. *American Journal of Medical Genetics*, v. 72, p. 468-477, 1997.
- CONNOR, J.M.; RIMOIN, D.L.; PYERITZ, R.E.; KORF, B.R.; EMERY, A.E. *Emery and Rimoin's Principles and Practice of Medical Genetics*. 3^o edition, Churchill Livingstone, 1997.
- ROBINSON, A. & LINDEN, M.G. *Clinical Genetics Handbook*, 2^o edition, Blackwell Science Inc., 1993.
- THOMPSON & THOMPSON *Genetics in Medicine*, 5^o edition, by Thompson McInnes and Willard, 1991.
- VERMA, R.S.; BABU, A. *Human Chromosomes Principles and Techniques*. 2^o edition, McGraw and Hill, 1995.

Fatores clínico-nutricionais preditivos e comprometimento da saúde óssea de indivíduos vivendo com HIV/Aids

Nathana Ciniglia¹, Glória Mesquita da Silveira²
& Lucia Marques Vianna³

¹ *Nutricionista. Egressa do PPGHIV/HV*

² *Departamento de Nutrição Aplicada, CCBS, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro*

³ *Pesquisadora colaboradora do PPGHIV/HV e Professora Emérita da Escola de Nutrição, CCBS, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, viannalm2020@gmail.com*

INTRODUÇÃO

Um dos desfechos clínicos mais importantes na população HIV é a ocorrência de fraturas de baixo impacto. A literatura aponta que Pessoas Vivendo com HIV (PVHIV) são mais propensos a desenvolverem baixa Densidade Mineral Óssea (DMO) (BROWN, 2009; CALMY, 2009; GÜERRI-FERNÁNDEZ et al., 2014). Segundo os autores, essa associação é complexa e multifatorial, tendo relação também com outras doenças de base, como: hipogonadismo, desnutrição e má absorção levando a carência de cálcio e vitamina D, com potencial influência no metabolismo ósseo dessa população (GÜERRI-FERNÁNDEZ et al., 2014). Além de alguns fatores que podem ocorrer pela própria doença e contribuem para a redução de massa óssea, tais como as infecções que atingem as células ósseas (i.e., osteoclastos, osteoblastos e osteócitos). O vírus provoca um processo inflamatório, atingindo as células T, e produzindo fator nuclear

Kappa B e citocinas pró-inflamatórias, causando osteoclastogênese, que afeta a fisiologia óssea (CINIGLIA et al., 2022).

Assim, é comum o achado de osteopenia e osteoporose, com estimativa de prevalência três vezes maior em PVHIV, pois, tanto a Terapia Antirretroviral (TARV) quanto a infecção crônica pelo HIV, têm sido implicados na redução da DMO. Dados apontam que a DMO é reduzida em 2% a 6% dos pacientes durante os primeiros dois anos de TARV em diversos esquemas iniciais, apresentando uma estabilidade após esse período (CINIGLIA & VIANNA, 2021). Em recente revisão de nosso grupo, cerca de 67% dos artigos associaram o comprometimento ósseo à TARV isolada ou associada à baixa exposição solar e déficit de ingestão de vitamina D (FREITAS DE SOUSA & FIASCHI, 2022).

Além disso, a insegurança alimentar e nutricional é apontada como uma das causas que levam a alteração do status nutricional desses indivíduos, ocasionando uma baixa ingestão e comprometendo a absorção dos macros/micronutrientes da dieta envolvidos no metabolismo ósseo (HOLICK et al., 2011). Assim, esse trabalho teve como objetivo apresentar os fatores clínicos e nutricionais que podem ser preditivos da saúde óssea desses indivíduos.

DESENVOLVIMENTO

Trata-se de uma revisão narrativa que aborda os temas: saúde óssea, nutrição e HIV, e apresenta um modelo de práticas a ser instituído na abordagem de PVHIV, levando em consideração parâmetros que podem ser preditivos de saúde óssea nessa população.

Como se sabe, o tecido ósseo é ativo e se mantém em constante modelação e remodelação. Constituído de uma matriz óssea com parte inorgânica: cálcio e fósforo em maior proporção e bicarbonato, citrato, magnésio, potássio e sódio e parte orgânica: colágeno tipo I, proteoglicanos, glicoproteínas sintetizadas pelos osteoblastos. A união dos sais e colágeno oferece dureza e resistência ao osso; e as fibras colágenas também proporcionam resistência à tração. Quanto às células osteoclastos, essas secretam: colagenases, hidrolases e íon H que digerem a matriz óssea, dissolvendo os cristais de cálcio. Sua atividade é regulada por citocinas, calcitonina (hormônio produzido pela tireóide) e paratormônio (produzido pelas paratireóides). A calcitonina é ativada pela hipercalcemia e o paratormônio como resposta à hipocalcemia.

A literatura reconhece como principais responsáveis pela deposição de cálcio nos ossos: a calcitonina, a fosfatase alcalina e as vitaminas C, D e K (GÜERRI-FERNÁNDEZ et al., 2014). A vitamina C atua protegendo da autoxidação e conseqüente inativação as enzimas férricas: lisil e prolil hidroxilases envolvidas na biossíntese do colágeno (SHEA & BOOTH, 2008) (Figura 1). Estudos recentes também propõem um mecanismo direto da ação do Ácido Ascórbico na síntese de colágeno (SHEA & BOOTH, 2008) (Figura 2).

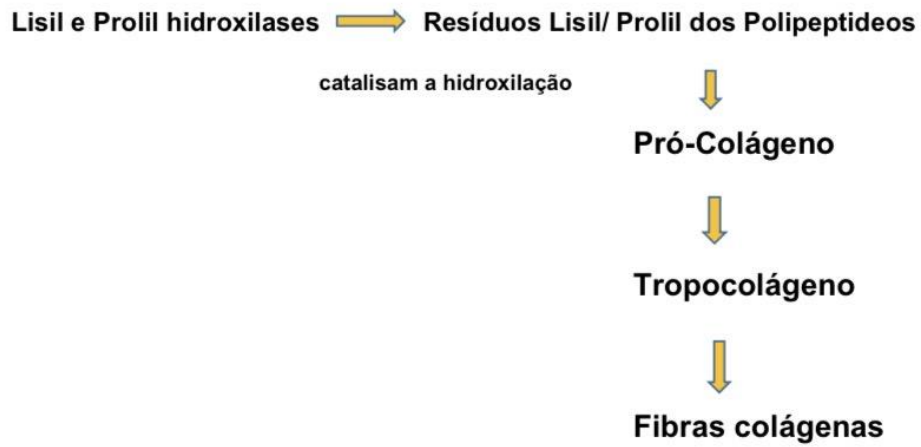


Figura 1. Síntese de Colágeno.

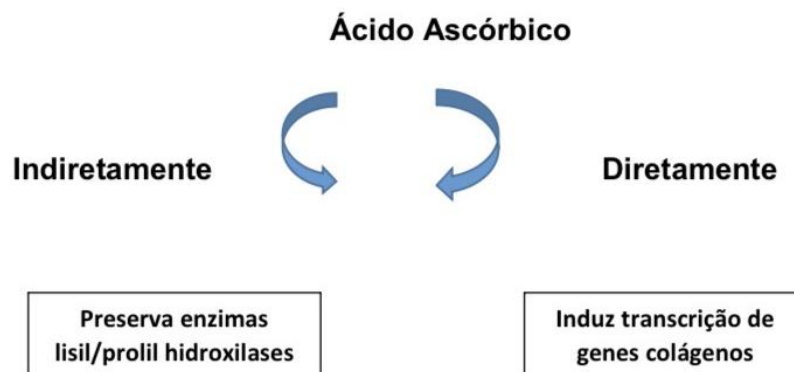


Figura 2. Mecanismo de ação do ácido ascórbico na síntese de colágeno.

Em relação à vitamina K ela atua como cofator da glutamil carboxilase que promove a carboxilação dos radicais do aminoácido gama glutâmico da proteína osteocalcina também produzida pelos osteoblastos permitindo, assim, a fixação de cálcio (SHEA & BOOTH, 2008; TSUGAWA & SHIRAKI, 2020) (Figura 3).

Dentre as vitaminas mais estudadas no metabolismo ósseo destaca-se a Vitamina D. Sua biossíntese dá início com a exposição às radiações na faixa UV de 230-313 nanômetros que penetram na pele transformando o 7-dehidrocolesterol em colecalciferol (vitamina D3). Após ser produzida pela pele, a vitamina D3 passa por uma reação no fígado onde recebe a primeira hidroxilação formando a 25(OH)D3 ou calcidiol. Uma segunda reação acontece no rim, quando a 25(OH)D recebe mais uma hidroxila para se transformar na sua forma mais ativa: a 1,25(OH)2D3 ou calcitriol (VIANNA, 1992; YEE et al., 2021), que atua na homeostase do cálcio e fósforo: aumenta a absorção intestinal do cálcio e fósforo e acelera a deposição desses minerais nos ossos. Essa ação é também orquestrada pelo Paratormônio (PTH) que favorece a atividade osteoclástica e pela calcitonina que a inibe. Juntos regulam a relação cálcio/fósforo sérica e o conteúdo desses íons nos ossos (PEREIRA et al., 2009; YEE et al., 2021). Também merecem destaque, os hormônios sexuais que induzem a reabsorção tubular de cálcio e favorecem sua deposição nos ossos, o que explica, em parte a maior ocorrência de osteopenia e osteoporose na população idosa e na mulher menopausada. Por outro lado, glicocorticoides acentuam a excreção renal de cálcio (CHOI et al., 2016; REUTER et al., 2021). Quando a remoção do cálcio do osso é maior do que seu depósito, se desenvolve a osteoporose. Uma série de outros fatores da dieta também interferem no metabolismo ósseo facilitando ou inibindo a

biodisponibilidade dos nutrientes (VIANNA, 1992; MIGGIANO & GAGLIARDI, 2005; SHEA & BOOTH, 2008; PEREIRA et al., 2009; CHOI et al., 2016; WANG et al., 2017; TSUGAWA & SHIRAKI, 2020; DARLING et al., 2021; REUTER et al., 2021; YEE et al., 2021) (Tabela I). Portanto, a formação e a reabsorção óssea são reguladas por um complexo sistema que envolve fatores físicos, hormonais e humorais. Esse permanente processo permite a adaptação do tecido ósseo ao meio e sua funcionalidade

A breve exposição, acima apresentada, sobre a saúde óssea e os componentes envolvidos na sua manutenção, ao lado dos elementos da literatura que destacaram os fatores de risco que podem estar associados ao seu prejuízo (MIGGIANO & GAGLIARDI, 2005), constituíram um conjunto de medidas a serem levadas em conta na abordagem clínica-nutricional, em especial das PVHIV.

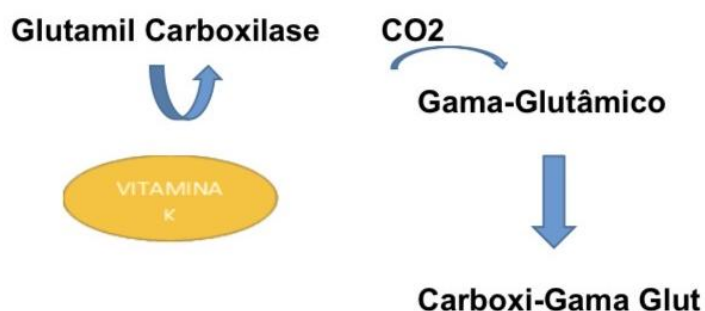


Figura 3. Mecanismo de ação da Vitamina K.

Dessa forma, esse estudo propõe que sejam rastreados no exame clínico-nutricional da PVHIV os fatores preditivos de comprometimento da saúde óssea, que foram apresentados por Grupos, a saber: história clínica-nutricional; anamnese alimentar e antropometria (Tabela II).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo reforça a importância de uma atenção ampliada à saúde óssea de pessoas vivendo com HIV. Considerando a maior vulnerabilidade dessa população a alterações osteometabólicas, torna-se fundamental a adoção de estratégias de monitoramento e cuidado mais criteriosas.

A identificação precoce de fatores de risco e o acompanhamento adequado podem contribuir para a prevenção de desfechos adversos, como a perda de massa óssea e fraturas.

Dessa forma, os achados deste trabalho podem subsidiar práticas clínicas mais direcionadas e fortalecer ações voltadas à promoção da saúde óssea nessa população.

Tabela I: Fatores da Dieta associados ao Metabolismo Ósseo.

Fatores da Dieta	Mecanismo De Ação
Vitamina D	(+) Absorção intestinal e Reabsorção renal de <i>Ca</i> e <i>P</i>
	(+) Fixação do <i>Ca</i> no osso
	(+) Maturação de colágeno
Vitamina C	(+) Síntese de Colágeno
Vitamina K	(+) Ligação do <i>Ca</i> à Osteocalcina
Beta-Caroteno	(+) Formação Óssea
Vitamina A*	(-) Formação Óssea
Proteína / Dieta Hiperproteica	(+) <i>Ca</i> urinário
	(+) Acidemia
	(+) Síntese de Proteínas Matriz Óssea
Lipídios	(-) Absorção intestinal de <i>Ca</i>
	(+) Excreção urinária de <i>Ca</i>
Sódio*	(+) Excreção urinária de <i>Ca</i>
Fitatos, Oxalatos	(+) Excreção urinária de <i>Ca</i>
	(-) Absorção intestinal de <i>Ca</i>
Oligossacarídeos	(+) Absorção Intestinal de <i>Ca</i>
Cafeína	(+) Excreção urinária de <i>Ca</i>

*Consumo em excesso.

Tabela II: Fatores preditivos de comprometimento da saúde óssea.

GRUPO I: HISTÓRIA CLÍNICA-NUTRICIONAL

Exposição solar	< 20min/dia
Atividade física	< 3x na semana
Consumo de álcool	> 2x na semana
Relato de quedas, fraturas	

GRUPO II: ANAMNESE ALIMENTAR (ingestão diária)

Proteínas	< ou > que a RDA*
Colecalciferol	< 600 UI
Cálcio	<1200 mg
Filoquinona	< 120 mcg
Ácido ascórbico	< 75mg
Vitamina A	< 900 mcg
Cafeína	> 2x no dia
Bebidas carbonatadas	> 3x na semana

GRUPO III: ANTROPOMETRIA

Circunferência abdominal: Mulheres	> 88cm
Circunferência abdominal: Homens	> 102cm
IMC**	< 17 kg/m ² e > 25 kg/m ²

Legenda:

***RDA:** Ingestão Dietética Recomendada (do inglês “*Recommended Dietary Allowance*”)

****IMC:** Índice de Massa Corporal.

REFERÊNCIAS

- BROWN, T.T. *et al.* Loss of bone mineral density after antiretroviral therapy initiation, independent of antiretroviral regimen. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, v. 51, n. 5, p. 554–561, 2009.
- CALMY, A. *et al.* Low bone mineral density, renal dysfunction, and fracture risk in HIV infection: a cross-sectional study. *The Journal of Infectious Diseases*, v. 200, n. 11, p. 1746-1754, 2009.
- CHOI, E. *et al.* The benefit of bone health by drinking coffee among Korean postmenopausal women: a cross-sectional analysis of the Fourth & Fifth Korea National Health and Nutrition Examination Surveys. *PLoS One*, v. 11, n. 1, e0147762, 2016.
- CINIGLIA, N.; VIANNA, L.M. Estimativa de oferta de vitamina D em programas dirigidos à população HIV/AIDS. *JIM – Jornal de Investigação Médica*, v. 2, n. 2, p. 128-145, 2021.
- CINIGLIA, N. *et al.* Fatores de risco e marcadores bioquímicos na saúde óssea de pessoas que vivem com HIV/aids (PVHIV). In: JORNADA DE PÓS-GRADUAÇÃO DA UNIRIO, 7., 2022, Rio de Janeiro. Anais [...]. Rio de Janeiro: UNIRIO, 2022.
- DARLING, A.L. *et al.* Dietary protein and bone health: towards a synthesised view. *Proceedings of the Nutrition Society*, v. 80, n. 2, p. 165-172, 2021.
- FREITAS DE SOUSA, C.; FIASCHI, E.C.L. Etiologia e consequências da deficiência de vitamina D. *Revista UNI*, v. 1, n. 1, p. 8-19, 2022.
- GÜERRI-FERNÁNDEZ, R. *et al.* HIV infection, bone metabolism, and fractures. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia*, v. 58, n. 5, p. 478–483, 2014.
-

-
- HOLICK, M F. *et al.* Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: an Endocrine Society clinical practice guideline. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, v. 96, n. 7, p. 1911-1930, 2011.
- MIGGIANO, G.A.; GAGLIARDI, L. Dieta, nutrição e saúde dell'osso. *Clinica Terapeutica*, v. 156, n. 1-2, p. 47-56, 2005.
- PEREIRA, G.A.P. *et al.* Cálcio dietético: estratégias para otimizar o consumo. *Revista Brasileira de Reumatologia*, v. 49, n. 2, 2009.
- REUTER, S. *et al.* The effect of high-dose, short-term caffeine intake on the renal clearance of calcium, sodium and creatinine in healthy adults. *British Journal of Clinical Pharmacology*, v. 87, n. 11, p. 4461-4466, 2021.
- SHEA, M.K.; BOOTH, S.L. Update on the role of vitamin K in skeletal health. *Nutrition Reviews*, v. 66, n. 10, p. 549-557, 2008.
- TSUGAWA, N.; SHIRAKI, M. Vitamin K nutrition and bone health. *Nutrients*, v. 12, n. 7, p. 1909, 2020.
- VIANNA, L.M. Efeito da administração crônica de vitamina D3 em ratos espontaneamente hipertensos. 1992. 107p. Tese (Doutorado) – [Escola Paulista de Medicina, UNIFESP], São Paulo, 1992.
- WANG, F. *et al.* β -carotene suppresses osteoclastogenesis and bone resorption by suppressing NF- κ B signaling pathway. *Life Sciences*, v. 174, p. 15-20, 2017.
- YEE, M.M.F. *et al.* Vitamin A and bone health: a review on current evidence. *Molecules*, v. 26, n. 6, p. 1757, 2021.
-

Filosofia da deficiência: uma contribuição para o ensino e a pesquisa social

Rossano Pecoraro¹, Daniela de Souza Cardoso² &
Eduardo Andrade da Costa³

¹Professor do Departamento de Filosofia da UNIRIO. E-mail: rossano.pecoraro@unirio.br

²Discente do Curso de Museologia da UNIRIO

³Licenciado em Filosofia, Faculdade de Filosofia da UNIRIO

INTRODUÇÃO

Obcecada pela busca da sabedoria e por ideais de perfeição, simetria, harmonia e pureza tanto ontológicos como epistemológicos e morais a filosofia raramente se dedicou a investigar a deficiência (a diversidade, a “des-habilidade”, a divergência/diferença, o diferente-outro em relação a uma “suposta” norma-lidade norma-tiva estabelecida a cada vez pela natureza, pela sociedade, pela cultura médico-científica, etc.). Mais do que um assunto tabu era um assunto inútil e supérfluo. Por que estudar e teorizar, isto é, ver, observar e construir um conjunto logicamente coerente de definições e leis gerais a fim de expor, interpretar, classificar e explicar a existência de vidas e corpos já condenados, *a priori* e sem direito de defesa, pela sua inadequação a uma norma e a uma visão de mundo de fato inquestionável e intocável por ser fruto “legítimo” de lógicas religiosas,

políticas, culturais, técnico-científicas? Há, é claro, momentos nos quais a deficiência – em grego antigo *anáperos*, isto é, ineficiência e incapacidade permanente, deformidade, disformidade – é tencionada. Todavia o objetivo da investigação era tão-somente explicitar o seu “poder monstruoso” de “desarticular os padrões normalizadores da natureza e da sociedade” (PASSOS & SILVA, 2024) e afirmar – na tentativa de neutralizá-la – a sua força ancestral de destruir o conceito de “normalidade”.

Aliás, não devemos deixar afundar no olvido (seletivo) do ensino e da pesquisa entre nós feitos e gestos filosóficos que contribuíram para a invisibilidade, o silenciamento e não raramente para a supressão das pessoas e dos corpos com deficiência: “monstros”, “aleijados”, “loucos”, “fracos”, seres “anormais”, “disformes”, “aberrações” ou “anomalias” da natureza – que deviam ser eliminados em nome da Vida (que ao longo da história incorporou, e incorpora, vários nomes próprios: polis, guerra, estado, reich, capitalismo, “grande saúde”, ideologia, “aprimoramento” da humanidade, capacitismo, mérito, identidade, ditadura do proletariado, etc). Não só os gregos, Platão e Aristóteles, mas também, na chamada “época da inclusão”, os intelectuais e os médicos da eugenia nazista, algumas palavras terríveis de Kant, Nietzsche ou Cioran, as biotecnologias “corretivas”, a centralidade obsessiva do *bios*, a sombra do racismo biológico de estado (denunciado por Foucault), o enquadramento binário (estigmatizado por Butler), a biopolítica como tanatopolítica, o assassinato do diferente para afirmar a Vida (condenado por Esposito), a necropolítica (descrita e repudiada por Mbembe), etc.

DESENVOLVIMENTO

No Webinário de julho de 2025, promovido pela UNIRIO através do *Laboratório de Filosofia Política e Moral Gerardo Marotta*, da Faculdade de Filosofia, do Mestrado Profissional em Filosofia e da Decania do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da UNIRIO, os participantes focaram em alguns desses momentos da História da filosofia ocidental destacando a centralidade do corpo nas elaborações teóricas da antiguidade (evidentemente do corpo “normal”, considerado forte, eficiente, produtivo). A partir de outro ângulo, vale dizer, da dicotomia inclusão/exclusão (SERRA, 2020) surge a possibilidade de seguir o fio hermenêutico da distinção entre duas grandes épocas históricas e sociais: a antiguidade e a idade média (momentos de exclusão) e a modernidade e a contemporaneidade (momentos de inclusão).

Na sociedade grega qualquer tipo de deformidade era rejeitado. Motivo? A coincidência entre o ideal estético (o belo) e o ideal ético-moral (o bom) impedia tolerar a diversidade biológica e física. Existia, de fato, uma “associação” entre deficiência física e indignidade ou perversão moral. Além dessas razões de natureza religioso-filosófica havia, evidentemente, razões práticas: o trabalho agrícola, as exigências produtivas da polis, as guerras. A normalidade representada pela força, pela saúde e pelo vigor físico tornava impossível pensar a deficiência, que tinha de ser marginalizada, silenciada, eliminada ou invisibilizada. No Helenismo é o arquétipo “ético-estético” do “herói-guerreiro”, que cria uma espécie de “continuidade entre o mundo grego e o mundo romano” quanto à rejeição e à supressão da deficiência.

Algo começa, muito vagarosamente, a mudar com o advento do Cristianismo: a lei romana condena o infanticídio e a caritas cristã, quando “aplicada” de maneira efetiva nas relações comunitárias, faz com que as pessoas com deficiência sejam de alguma forma acolhidas. Isto, todavia, não traz transformações significativas: as pessoas com deficiência eram mantidas às margens da sociedade para a qual representavam uma forma de vida inútil (porque não produtiva) e impura/imoral (porque castigada por Deus em virtude de um pecado cometido). A partir do século XI há um grande desenvolvimento das cidades, com a valorização do trabalho, a produção de bens, a expansão do comércio e o surgimento de mercados e feiras para a compra e venda de todo tipo de produto. Uma conjuntura econômico-social, que aliada à força da moral cristã e à influência das “ordens mendicantes” (dominicanos e franciscanos) lança as bases para uma (leve e parcial) mudança de perspectiva: a deficiência começa a ser mais tolerada; entre os deveres do “bom cristão” está a assistência aos doentes, aos pobres e aos diferentes e cria-se uma “relação socialmente aceita” que liga a deficiência, o reconhecimento cívico da mendicância e a obrigatoriedade moral da esmola para quem é incapaz de trabalhar.

De maneira geral, modernidade (iluminista) e contemporaneidade (séculos XX e XXI) podem ser consideradas as épocas em que surgem e se consolidam os direitos das pessoas com deficiência, nos quais adquirem um papel central os conceitos de proteção, inclusão, integração, acessibilidade. Avanços jurídicos e compreensão social, todavia, não são suficientes. Sobretudo se levamos em consideração o imenso espectro constituído pelas deficiências não-físicas e pelas neurodivergências. Cabe evocar a incisividades das palavras que lemos na Apresentação do GT Filosofia DEF da ANPOF (2024):

Qual é a raiz da invisibilidade dos temas relacionados às pessoas com deficiência? Por que esses temas são tratados com descaso ou com falta de compreensão mais apurada? Por décadas, o discurso dominante acerca da pessoa com deficiência era “inclusão/acessibilidade”. Este par conceitual é insuficiente para compreender o existir de uma pessoa com deficiência. Faz-se necessário pensar as questões relacionadas às pessoas com deficiência para além do trivial discurso de “inclusão/acessibilidade”, que pretende “incluir” a pessoa com deficiência no interior de estruturas capacitistas, sem que se tenha uma discussão aprofundada sobre a urgência de se colocar em prática ações que contribuam para que haja uma desconstrução das visões de mundo que se voltam para os corpos DEFs, com o intuito de marcá-los com o selo da abjeção. Portanto, é preciso extirpar do seio de nossas sociedades o capacitismo: preconceito contra a pessoa com deficiência.

APONTAMENTOS FINAIS

Creemos ser importante, após a primeira sessão do nosso texto, apresentar uma série de pontos que constam no Relato de experiência (elaborado por Daniela Cardoso e Eduardo Andrade) do Evento “Filosofia(s) da Deficiência” já mencionado (a gravação está disponível no Canal Youtube do Laboratório: labfilgm9408).

O GT “Filosofia DEF” é um grupo de trabalho da Associação Nacional de Pós-Graduação em Filosofia (ANPOF) criado no começo de 2024. O tema em questão ganha importância no cenário atual, visto que 14,3% das pessoas com deficiência cursam o ensino superior e somente 0,64% dos

estudantes de pós-graduação são pessoas com deficiência. Atualmente, no Brasil, ainda não há uma produção filosófica numericamente consistente acerca da deficiência. Ao pesquisar no site da ANPOF acerca de textos sobre essa temática, há o retorno de somente um dossiê sobre o assunto, o qual é da revista Educação e Filosofia da UFU (Volume 36, nº 76, de janeiro de 2022) e 3 artigos (2 que estão presentes nesse dossiê e 1 da revista portuguesa de filosofia). Nesse mesmo sentido, ao pesquisar diretamente acerca de livros de Filosofia da Deficiência na internet, é encontrado somente um livro, de mesmo nome, sendo uma coletânea de artigos acerca do assunto. Em outros termos, parece que quase não há uma discussão no Brasil acerca do tema que caminha a passos tímidos.

Quanto ao Evento, ele se iniciou com o professor Rossano apresentando os convidados para o público sintonizado na transmissão ao vivo. O primeiro palestrante a falar foi Fabio Passos, professor de filosofia da Universidade Federal do Piauí (UFPI) e Bolsista do CNPq. O convidado, que pesquisa temas como Filosofia Política, Estética, Arte DEF e autores como Michel Foucault e Hannah Arendt, começou a palestra defendendo a importância de se ter um espaço para debater a Filosofia da Deficiência. Em primeiro lugar, é necessário perguntar: o que é a filosofia da deficiência ou as filosofias das deficiências? As filosofias da deficiência buscam articular um pensamento acerca do que é a deficiência, ou seja, não é um mero pensar em mais direitos para as pessoas com deficiência, mas sim pensar em como se dá a própria existência desses indivíduos.

Em sequência, a apresentação do professor Fábio Passos buscou demonstrar como a deficiência foi pensada pela filosofia ao longo do tempo. A disciplina filosófica sempre idealizou a deficiência e os indivíduos PCDs como algo negativo. Seja como ausência de algo, seja como aberrações,

ou seja, como defeito, o fato explicitado na fala do professor Fábio é que a deficiência sempre foi vista como um problema. A filosofia grega, por exemplo, é um claro exemplo de atribuição de um caráter negativo à questão da deficiência. Platão defendia que as pessoas com algum tipo de deficiência deveriam ser “escondidas” e levadas para longe da sociedade. Aristóteles seguia em uma linha similar, afirmando que as pessoas que nascessem com deficiência não deveriam sequer ser alimentadas. Não só na filosofia, mas nas mais inúmeras áreas, a deficiência é vista como um problema. O próprio saber médico, por exemplo, enxerga a deficiência como um defeito que deve ser consertado pelas inovações técnicas da medicina moderna. Por isso, argumenta Fábio, se faz muito importante pensar a deficiência de maneira filosófica nos tempos de hoje, tendo em vista que é preciso romper com a visão problemática da deficiência como um defeito. O professor explicita como a sociedade não está preparada para lidar com corpos dissidentes e uma possibilidade de mudança dessa situação é, justamente, o debate.

Após a exposição do professor Fábio, o coordenador do Labfilgm e mediador do debate prof. Rossano realizou um questionamento no que diz respeito à resistência de parte da filosofia brasileira com a temática. A resposta do professor Fábio foi a seguinte:

É difícil dizer que é culpa de alguém, é algo enraizado, assim como um racismo estruturante, temos um capacitismo estruturante, temos uma construção de subjetividade, falando onde estes corpos podem estar ou não, a “sociedade” vai ditar onde eles vão estar. A deficiência é vista como ameaça. A sociedade que nunca se questionou o que é a deficiência, e como a voz das pessoas com deficiência são sempre caladas em suas

falas, são silenciados. Por muito tempo as deficiências foram faladas por pessoas sem deficiência. A culpa seria do “apagamento das epistemologias e apagamento das nossas vozes”.

A partir da fala do professor Fábio pode-se notar que, assim como outras formas de preconceito, o capacitismo está enraizado na sociedade brasileira em virtude da subjetividade dominante que foi erguida de maneira a ignorar os anseios dessa parcela da população. Por conta disso, é difícil falar em culpa de um ator específico, mas sim de que há uma construção social que busca excluir essas pessoas.

O segundo convidado do evento foi Wagner Bittencourt, pesquisador de Filosofia Contemporânea, Fotografia e Arte DEF atuando na PUCPR. O professor Wagner iniciou sua palestra falando da sua trajetória e dos desafios de adentrar na filosofia e voltar posteriormente a ela. O professor então passou a questionar a relação do capitalismo com a deficiência e qual o valor da pessoa com deficiência no capitalismo:

Marx descreve em um certo momento que a força de trabalho é genérica e não leva em conta o ser humano médio, a pessoa com deficiência para o capitalismo? Que valor ela tem? Em que lugar o capitalismo coloca esta pessoa? As pessoas que precisam desse auxílio, precisam por causa da deficiência? Ou seria por questões sociais? Como a produtividade não dá abertura para as pessoas?

Em sequência, o palestrante passou a questionar o porquê da sociedade pensar a deficiência como uma deficiência/falta e não como uma diferença ou outra construção de mundo. Por isso, se faz importante o

estudo da deficiência pela filosofia, uma vez que as filosofias da deficiência questionam a hierarquia do mundo e as próprias práticas didáticas e pedagógicas.

Eduardo Andrade realizou um questionamento acerca de como deve ser realizada a abordagem para com um aluno com deficiência de modo a não o excluir ou subestimá-lo. O professor Wagner respondeu da seguinte maneira: “Instrução e informação dos docentes, sobre abertura, estar aberto com o outro, precisa-se ouvir o estudante, o espanto filosófico é o espanto de ouvir o mundo, enquanto a filosofia consegue pensar isto, e outros conceitos, como o de corresponsabilidade e interdependência da existência humana”.

Em seguida Daniela Cardoso perguntou ao palestrante quais ações poderiam ser feitas para combater a evasão de estudantes com deficiência no nível superior, e manter a permanência destes indivíduos nas instituições de estudo, visto que, quando entram nestes locais observam que não possuem apoio adequado para se manter em uma universidade. O professor Wagner disse que precisamos “transformar nossa cultura em uma cultura de acessibilidade”, ou seja, criar uma cultura que verdadeiramente acolha as pessoas com deficiência. Nesse contexto ele citou que se deve “fazer uma campanha que consiga mostrar para as pessoas como somos capacitistas” e com o reconhecimento deste fato precisa-se de investimento para auxiliar a pessoa com deficiência a se manter em uma universidade.

REFERÊNCIAS

ANPOF. Periódicos ANPOF. [S. L.], 2018. Disponível em: <HTTPS://WWW.ANPOF.ORG.BR/PERIODICOS/PUBLICACOES/LISTAGEM?TITULO=&PALAVRACHAVE=DEFICI%C3%AANCIA%20&AUTOR=&PERIODICO=&TIPO=>. Acesso em: 18 nov. 2025.

ANPOF/GT FILOSOFIA DEF. Apresentação. Disponível em: <https://anpof.org.br/gt/gt-filosofia-def>

CAMPBELL, S.M.; STRAMONDO, J.A.; WASSERMAN, D. Disability and well-being. In: The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Disponível em: <https://plato.stanford.edu/entries/disability-well-being/>

ESPOSITO, R. BIOS. Biopolítica e Filosofia. Lisboa: Edições 70, 2010.

LE GOFF, J. A Civilização do Ocidente Medieval. Petrópolis: Vozes, 2018.

PASSOS; F.A.; SILVA, E.O. A 'deficiência' como problema filosófico. IN: Kalagatos, v. 21, n. 3, 2024.

SERRA G. Storia e teorie della disabilità. Dal mostro al soggetto alla persona, dall'esclusione all'inclusione. Piazza Armerina (Enna): Nulla Die, 2020.