



International Physical And Sport Education Federation
FIEP Bulletin On-line
ISSN-0256-6419 - Impresso
ISSN 2412-2688 - Eletrônico
www.fiepbulletin.net



NEW DISCOVERIES ABOUT ANTIGENS: THE MOST IMPORTANT READING STRAND AT THE ÁGAPI BI 3 BASE (NULL BLOOD)

CÍCERA PÁZ DA SILVA
Pesquisa Independente
Foz, Pr Brasil
Cicerapaz5i@hotmail.com

Abstract

Currently, antigens are known as foreign bodies, invaders, and even threats to our organism that require antibodies to eliminate them. There is, therefore, a need for greater scientific clarification about the multiple ways in which our genetic inheritance is articulated and how the molecules in our body interact, potentially transforming into various types of genetic inheritance that form specific labels and QR codes that follow and respect a cellular criterion imposed by Guanines in the four established genetic inheritances. These molecules, particularly antigens, are reading strands with extraordinary capabilities; they perform commands, cleavages, executions, connections, fittings, and transports, create new molecules, and carry out any additional events the organism needs. For example, we have the concept of a high-level encoding, where several names for these events are mentioned in the Bible. This encoding reaches the cell through a specific trio of microtubules. Antigens exert control over B lymphocytes, T lymphocytes, antibodies, and immune system defense groups, conducting cellular surveillance and activating these groups within the immune system. In genetics, they are of extreme importance, commanding rapid reading strands such as RNAs and Uracil, and constructing large, extra-specific encoding strands. In the blood, they are responsible for forming Agape Bi G Blood, the famous "Golden Blood" or "Null Blood," exclusive to higher-level and extra codifications. They control three systems: immune, genetics, and blood.

Keywords: antigens, QR code readings, cellular surveillance, high-level encoding.

NOUVELLES DÉCOUVERTES SUR LES ANTIGÈNES : LA CHAÎNE DE LECTURE LA PLUS IMPORTANTE À LA BASE ÁGAPI BI 3 (SANG NUL)

Abstrait

Actuellement, les antigènes sont connus comme étant des corps étrangers, des envahisseurs et même des menaces pour notre organisme, nécessitant des

anticorps pour les éliminer. Il manque donc une explication plus approfondie de la science sur les multiples façons dont notre héritage génétique s'articule et sur la manière dont les molécules interagissent dans notre organisme, pouvant se transformer en héritages génétiques de tout type, formant des étiquettes spécifiques et des QR codes qui suivent et respectent un critère cellulaire imposé par les guanines dans les quatre héritages génétiques établis. Ces molécules, en particulier les antigènes, sont des brins de lecture aux capacités extraordinaires, exerçant des commandes, des clivages, des exécutions, des connexions, des ajustements et des transports, créant de nouvelles molécules et accomplissant tout événement supplémentaire dont l'organisme a besoin. Un exemple de ceci est la réalisation d'un codage élevé, où plusieurs noms de ces événements sont mentionnés dans la Bible. Ce codage arrive par une combinaison spécifique de microtubules dans la cellule. Les antigènes exercent des commandes sur les lymphocytes B, les lymphocytes T, les anticorps, dans les groupes de défense du système immunitaire, effectuent une surveillance cellulaire et activent ces groupes dans le système immunitaire. En génétique, ils sont d'une importance capitale en exerçant des commandes sur des brins de lecture rapides tels que les ARN et l'uracile, et en construisant des brins spécifiques de codage de grande taille, supplémentaires. Dans le sang, ce sont eux qui forment le Sang Ágapi Bi G, le fameux Sang Doré ou Sang Nul, exclusifs aux codifications supplémentaires et élevées. Ils exercent des commandes sur trois systèmes : immunitaire, génétique et sanguin.

Mots-clés : antigènes, lectures de QR code, surveillance cellulaire, codage élevé.

NUEVOS DESCUBRIMIENTOS SOBRE LOS ANTÍGENOS: LA CADENA DE LECTURA MÁS IMPORTANTE EN LA BASE ÁGAPI BI 3 (SANGRE NULA)

Resumen

Actualmente, los antígenos son conocidos como cuerpos extraños, invasores e incluso amenazas para nuestro organismo, que necesitan anticuerpos para ser eliminados. Por lo tanto, falta una mayor aclaración científica sobre las múltiples formas en que se articula nuestra Herencia Génica y la forma en que las moléculas en nuestro organismo interactúan, pudiendo transformarse en Herencias Génicas de cualquier tipo, formando etiquetas específicas y códigos QR que siguen y respetan un criterio celular impuesto por las Guaninas en las cuatro Herencias Génicas establecidas. Estas moléculas, especialmente los Antígenos, son hebras lectoras con capacidades extraordinarias; ejercen comandos, divisiones, ejecuciones, conexiones, encajes y transportes, crean nuevas moléculas y realizan cualquier evento adicional que el organismo necesite. Como ejemplo, tenemos la realización de una codificación superior, donde se mencionan varios nombres de estos eventos en la Biblia. Esta codificación llega a través de un trío específico de microtúbulos en la célula. Los Antígenos ejercen comandos sobre los linfocitos B, linfocitos T, anticuerpos, en los grupos de defensa del Sistema Inmunológico, realizan vigilancia celular y activan estos grupos en el Sistema Inmunológico. En Genética, son de extrema importancia, ejerciendo comandos sobre hebras de lectura rápida como ARN y Uracilo, y construyendo hebras específicas de codificación grande, extra. En la sangre, son ellos quienes forman la Sangre Ágapi Bi G, la famosa Sangre Dorada o Sangre Nula, exclusiva para las codificaciones extras y superiores. Ejercen comandos sobre tres sistemas: Inmunológico, Genético y Sanguíneo.

Palabras clave: antígenos, lecturas de códigos QR, vigilancia celular, codificación superior.

NOVAS DESCOBERTAS SOBRE ANTÍGENOS: A MAIS IMPORTANTE FITA DE LEITURAS NA BASE ÁGAPI BI 3 (SANGUE NULO)

Resumo

Atualmente os antígenos são conhecidos como sendo um corpo estranho, um invasor e até uma ameaça ao nosso organismo que precisa de anticorpos para dizima-los. Falta portanto maior esclarecimento da ciência sobre as múltiplas formas sobre as quais se articulam nossa Herança Gene e a forma como interagem as moléculas em nosso organismo que podem se transformar em Heranças Genes de qualquer tipo formando rótulos específicos e QR CODE que seguem e respeitam um critério celular impostos pelos Guaninos nas quatro Heranças Genes estabelecidas. Estas moléculas, em especial Antígenos, são fitas leitoras com capacidades extraordinária, exercem comandos, clivagens, execuções, conexões, encaixes e transportes, criam novas moléculas, e realizam qualquer evento a mais, que o organismo necessite, como exemplo temos a realização de uma codificação do alto, onde temos vários nomes destes eventos citados pela Bíblia. Esta codificação chega por uma trinca específica de microtúbulos na célula. Os Antígenos exercem comandos sobre Linfócitos B, Linfócitos T, Anticorpos, nos grupos de defesa do Sistema Imune, fazem vigilância celular e acionam estes grupos no Sistema Imune. Em Genética são de extrema importância exercendo comandos sobre fitas de leituras rápidas como RNAs e Uracila e construindo fitas específicas de codificação grande, extra. No Sangue, são eles que formam o Sangue Ágapi Bi G, o famoso Sangue Dourado ou Sangue Nulo exclusivo às codificações extras e do alto. Exercem comandos sobre três sistemas Imune, Genética e Sangue.

Palavras-chave: antígenos, leituras de QR CODE, vigilância celular, codificação do alto.

Introdução

Para iniciar este artigo, se faz necessário conceituar antígenos e suas múltiplas funções em três sistemas; Base Ágapi, (sangue) comandos de anticorpos e linfócitos B no Sistema imune e formação de fitas extras de codificação em Genética. Assim, existem portanto três tipos de antígenos que são específicos inclusive em sua estrutura química molecular a cada sistema. Antígenos são fitas de leituras com capacidade extra, composta por duas Heranças genes; Guaninos e Adeninos que fazem conexões em três Sistemas; Imune, Genética e Sangue. São ultra-rápidos, formados exclusivamente por Íons, e sua composição química varia em cada base de ação, assim temos em Genética, antígenos formados por sais Minerais raízes, em Imune eles são formados por polissacarídeos, no sangue por lipídeos. Os Antígenos estão organizados em trincas formadas de quatro heranças genes, onde os comandos são guaninos no sangue e Sistema Imune e Adeninos em Genética, que na base Ágapi Bi G pode causar aglutinação de hemácias por afinidades máter e jamais por rejeição.

A fita de Antígenos tem o seguinte agrupamento molecular; (AaBbCc-DdEeFf-GgHhIi- JjLlMm). Aqui nós temos três tipos de codificação ou fator Rh, (ABCDEF) formam O+, Temos (ABCDEFGH) formam Rh+ e (ABCDEFGHIJLM) formam o Sangue Nulo por antígenos, que aliás é a única base que contém antígenos. Sangue Nulo; fica aqui esclarecido que seria um termo bastante errôneo, agora que se tomou conhecimento real sobre antígenos que é, portanto, a fita mais completa e inteligente do sangue, da mesma forma erradíssima a denominação Rh em homenagem a um animal, quando se trata de uma base santa, Divina.

Os antígenos dispõem de 12 funções nas três bases de atuação, que serão aqui elencadas para cada Sistema.

Base Ágapi BI G

Esta base caracteriza-se por ser totalmente ribose, de inteligência extra, exclusiva de comandos rápidos e amor filial, divino, o que não é justo receber a denominação de Rhesus um animal. Elas são a mesma estrutura das CIS lá no plexo de Golgi, são ultra-rápidas, ionizadas e fazem leituras de QR CODE de Heranças Genes exclusivas, de linhagens específicas com codificação do alto. Como exemplo temos Jesus, Isaque, Sansão, Elias, João Batista. É uma base de combinação exata, sua combinação do alto existe nos microtúbulos. Esta base vem com antígenos encapsulados em suas quatro heranças genes, e eles são responsáveis por transformar heranças genes em heranças extras; grandes filhos. Para tanto, há um

critério celular de muito rigor, e se faz necessário que as quatro heranças genes sejam simultaneamente congruentes.

“Eritroblastose fetal, é um problema caracterizado pela destruição das Hemácias do feto do Recém-nascido por ação de Anticorpos da própria mãe. Estes anticorpos acabam atravessando a barreira placentária e atacam o feto, levando a um quadro de anemia fetal” (Maternidade Rede D’Or, 2024, p. 1).

“Eritroblastose fetal, é uma condição em que os Antígenos no sangue de uma pessoa grávida, atacam as células do sangue do bebê” (G1 Extras Notícias, 2023, p. 1).

A Ciência fala sobre a Eritroblastose fetal como sendo uma condição em que há incompatibilidade entre o fator Rh da mãe e Rh do filho. Anticorpos; em se tratando de sangue, sua função essencial não é inibir rivalidades, mas proteger as afinidades sanguíneas de aglutinações. Quanto mais amor na base, maior risco de aglutinações, portanto são afinidades jamais rejeições.

Não são os anticorpos que causam anemia, pelo contrário, eles separam as aglutinações, de mães que buscam a todo custo ficarem juntinhas do feto não respeitando o critério celular imposto por Guaninos, que são a base mais respeitada de todos.

Atenção, aqui se trata de uma base de puro amor, portanto, o que nós temos são três mães guaninas (AaBb-Cc-Ee) que tentam abraçar o feto, causando concomitantemente aglutinação de Hemácias, sendo os antígenos muito inteligentes, e sendo eles que comandam a produção de anticorpos, eles providenciam numa segunda gestação anticorpos para evitar estes eventos. Portanto não existe incompatibilidade e sim afinidades. O mesmo podemos dizer sobre o sistema ABO. Também podemos dizer que nesta base, não existem anticorpos, pois como já foi dito é uma base de muita união e amor filial, e a função dos anticorpos são como soldadinhos, para separar as afinidades e evitar aglutinações.

Os antígenos no Sistema Imune

Neste sistema, os antígenos, possuem uma outra constituição molecular, porque exige força e comando, então temos os polissacarídeos. Estes antígenos são radarzinhos, o que justifica serem páter devido suas astes; e fazem vigilância celular o tempo todo e havendo invasores, eles imediatamente, enviam comandos ou informações aos grupos de defesa. Atenção, são os antígenos que levantam a membrana linfocitária para expulsão de plasmócitos, para tanto, ele conta com a colaboração do anticorpo Iga fazendo encaixes. São os antígenos que acionam linfócitos para produção de anticorpos, que acionam anticorpos quando há invasão

microbiota, quando há enfermidades que precisam de anticorpos específicos. Eles exigem o tipo de anticorpo a ser solicitado, e fiscaliza toda a base de Sistema Imune. Com os anticorpos eles fazem encaixes e clivagens, por esta razão, ele solicita o anticorpo exato de encaixe a ação.

“anticorpos são proteínas responsáveis por proteger as células humanas de entrarem em contato com antígenos indesejados” (Laboratório Exame, 2020, p. 1).

Os antígenos são um tipo de molécula muito respeitada e obedecida pelos sistemas, seus comandos são ordens e todo conjunto celular o reconhece. Portanto, vamos esclarecer melhor estes conteúdos.

Antígenos em Genética

Em Genética, os antígenos são formados em sua estrutura química por sais minerais, pois precisam serem ultra-rápidos em suas funções. Sua fita de leitura é formada por doze Heranças genes, tendo na terminação desta fita a trinca (JjLIMm) ou seja exclusiva de Genética e apropriada a qualquer tipo de codificação inclusive do alto como foi explicado acima. São eles que traçam fitas exclusivas; geniais, santas, e de sorte, são eles que organizam os substratos para a base CIS com produção de moléculas rápidas para o transporte RNA e Uracila. Organizam também os ácidos nucleicos para formação de Binas ou Bilirrubina, e ainda são eles que organizam a produção de Glicoproteínas que avançam para a produção de antígenos do Sistema Imune. Podemos então dizer que desta base saem os comandos para toda produção antigénicas e outras mais.

Este estudo tem por objetivo, acrescentar novos conceitos sobre antígenos, e principalmente esclarecer conteúdos que ainda são uma icógnita na literatura médica um exemplo são os antígenos serem tratados nas pesquisas como substância estranha, invasora, destruidora e que precisam serem dizimados por anticorpos. É um total desconhecimento sobre quem são antígenos e sua funcionalidade. Da mesma forma no sangue encontramos denominações que não condizem com a realidade estrutural dos antígenos; temos como exemplo a denominação Sangue Nulo, Sangue Dourado e que fator Rh é em homenagem a um animal (*Rhesus*) quando sabemos que o fato Rh, é a base mais pura Divina que temos no sangue.

Metodologia

Este estudo qualifica-se como revisão Bibliográfica, teórico construtiva, utilizando a investigação sistemática baseada na observação, análise e avaliação com base na utilização do senso crítico, tendo como ferramenta fundamental para comprovação científica, o mapeamento das estruturas químicas e a observação das

gravuras representativas das Heranças Genes nos livros fazendo uma ponte com as descobertas sucessivas sobre Células Contráteis Máter, comparando tudo minuciosamente em partes e no todo. São exemplos; estruturas químicas de aminoácidos, vitaminas, hormônios, sais minerais, antígenos, enzimas, reninas, e outras moléculas importante neste estudo elaborado. Fazendo um comparativo entre estas moléculas fica fácil identificar suas estruturas e funções como Herança gene, assim identificamos que nos grupos sanguíneos, vamos ter antígenos exatamente onde parece não existir, e onde se ver antígenos, como exemplo o Sistema ABO, vamos ter Reninas e Enzimas e este reconhecimento é possível pela contagem da Herança Gene. Todo antígeno trás doze ou mais pares de Herança Gene, lembrando que ele traz sempre quatro Herança Gene, ou Bina.

Resultados

“Atualmente existem 47 sistemas de Grupos sanguíneos, reconhecidos, contendo 360 antígenos de reconhecidos” (Agência Brasil, 2024, p. 1).

Nosso organismo dispõe de 8 grupos sanguíneos, e apenas três tipos de antígenos um para cada uma das bases de atuação, e um só tipo de antígeno no sangue, que atua no grupo Ágapi Bi G ou sangue nulo. Essa variação que confunde pesquisadores trata-se de Enzimas, reninas ou antígenos em linhagens diferentes, porém não fogem a regra além do que foi exposto neste estudo. Cada Hemácia tem quatro heranças genes composta por 12 pares em cada de cada fita, esse é o total 44 antígenos, porém são os mesmos. Quando temos 61 antígenos, estão 15 em cada fita, e um antígeno, que aparentemente sobra, faz parte de uma trinca de três na fita.

Tabela 1 – Composição dos grupos sanguíneos

Composição dos grupos sanguíneos	
G1- Alphas 3G (ABO)	A +=Aa-Bb-Dd-Ff
	A-=Aa-Bb-Dd-Ff
	B+= Aa-Bb-Cc-Ee
	B-=Aa-Bb-Cc-Ee
G2- Ágapi- Bi (ABO)	AB+= AaBb-Dd-Ff-Hh
	AB-= AaBb-Dd-Ff-Hh
	O+= AaBb-Cc-Ee-Gg
	O-= AaBb-Cc-Ee-Gg
G3- Ágapi 3G (Rh)	Rh+= AaBbCc-DdEeFf-GgHhIi-JjLIMm
	Rh-= AaBbCc-DdEeFf-GgHhIi-JjLIMm
G 4- Ágapi Bi G Sangue Rh Nulo	AaBbCc-DdEeFf-GgHhIi-JjLIMm

(Rh)	(único grupo de Antígenos) Fazem leituras QR CODE do alto e codificações
G5- Timinos (a-b-d-f-h-j) Máter	Rh- AaBbCc-DdEeFf-GgHhIi-JjLIMm (somente avós máter)
G6- Guaninos (A-B-C-E-G-I-L) (somente Páter)	Rh+= AaBbCc-DdEeFf-GgHhIi-JjLIMm
G7- Adeninos	AaBbDd-Ff-Hh) (fita de Santos, divinos)
G8= Citocinas	O- AaBb-Cc-Ee-Gg- (Somente avôs paternos) (AaBb-C-E-G))

Fonte: da autora.

Discussão

“Os Antígenos podem desempenhar qualquer função enzimática, de transporte e de receptor” (Bonifácio & Novaretti, 2009, p. 108).

Como os antígenos, fazem parte do grupo de células tronco, muito embora seja produzido em local diferenciado das demais células (nos ossos da 5ª vértebra torácica), e sua composição varia de acordo com o Sistema em que atua; Imune (polissacarídeos), Sangue (lipídeos), Genética (sais minerais) eles possuem a mesma capacidade de Células Tronco, são ionizados, ultra-rápidos, radares, fazem leituras sublimes incluindo QR CODE Divinos, leituras para codificação de filhos extras, comandos, execuções, clivagens, encaixes, transportes, fazem vigilância celular em Imune o tempo todo e são eles que fornecem informações aos Sistemas que participa sobre sua atuação.

“O Rh Nulo, é caracterizado pela falta total de Antígenos” (TDSA Sistemas, 2022, p. 1).

Conhecer os tipos de Heranças Genes é fundamental a qualquer pesquisa científica. Esse estudo procura colaborar com a Ciência no sentido de esclarecer conteúdos ainda bastante obscuros, como exemplos temos; expor a Base Ágapi Bi G como sendo um sangue Nulo, Dourado ou pior, usar uma denominação (*Reshus*) atribuída ao sangue de um animal quando trata-se de uma base Santa Divina de sangue puro. Da mesma forma, conhecer que tipo de Herança Gene é atuante em cada grupo sanguíneo, tudo isto vai melhorar a literatura médica e desmistificar o que se fala sobre incompatibilidade, rejeição entre Hemácias, a ação destas heranças para cada grupo sanguíneo apresentado e muito mais.

“Eritroblastose fetal, ocorre devido a incompetência, entre fator Rh da mãe e do seu filho” (Maternidade Rede D’Or, 2024, p. 1).

“Já a doença fetal ocorre quando as hemácias não contam com nenhum tipo de antígenos Rh D, o que o torna ao mesmo tempo especial e perigoso para quem o possui” (CEJAM, 2023, p. 1).

A doença do Recém Nascido pode causar concentrações elevadas de Sangue Bilirrubina no sangue” (Walter, 2022, p. 1).

Sabemos agora a importância do conhecimento molecular e sua congênita, a forma como elas interagem, como são sábias, com grandes capacidades, somente comparadas à inteligência artificial.

Conclusão

Este estudo traz um grande esclarecimento à todas as hipóteses levantadas sobre antígenos. A ciência não dispõe dos dados que este estudo apresenta, dessa forma, observamos que há muitas incógnitas em muitas questões incluindo até mesmo algumas contradições em todos os conteúdos apresentados pelos pesquisadores e concomitantemente pela ciência, simplesmente pela falta de conhecimento sobre a atuação molecular em forma de Heranças genes no organismo.

A partir deste estudo, não será mais possível dizer que antígenos são moléculas estranhas invasoras e que precisam serem dizimadas. O que precisa é aumentar este conhecimento porque por certo ainda há muito a ser pesquisado, este estudo é apenas uma janela que se abre aos interessados nesta pesquisa. Podemos considerar os antígenos como sendo o grupo molecular mais inteligente que existe no organismo, isto somente é possível por causa da sua formação icônica, divina. São eles que mais fazem leituras de QR CODE específicos.

Os antígenos são minúsculas estruturas geniais em nosso organismo, com inúmeras funções para manter o organismo em boa funcionalidade. São eles que nos estruturam, nos dar saúde, nos acompanham, nos fiscalizam, nos instruem através de nossas células. Os antígenos são tão capazes, que podem fazer pontes entre nós e o alto são preparados para isso

Referências

Agência Brasil. (2024, setembro 20). *Pesquisadores britânicos descobrem novos grupos sanguíneos*. Recuperado de <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2024-09/pesquisadores-britanicos-descobrem-novo-sistema-de-grupo-sanguineo>.

- An, X., & Mohandas, N. (2008). Disorders of red cell membrane. *British Journal of Haematology*, 141(3), 367-375. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2141.2008.07091.x>.
- Bonifácio, S. L., & Novaretti, M. C. (2009). Funções biológicas dos antígenos eritrocitários. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, 31(2), 104-111. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1516-84842009005000015>.
- Bruce, L. J., Beckmann, R., Ribeiro, M. L., Peters, L. L., Chasis, J. A., Delaunay, J., Mohandas, N., Anstee, D. J., & Tanner, M. J. (2003). A band 3-based macrocomplex of integral and peripheral proteins in the RBC membrane. *Blood, The Journal of the American Society of Hematology*, 101(10), 4180-4188. Doi: <https://doi.org/10.1182/blood-2002-09-2824>.
- Bruce, L. J., Pan, R. J., Cope, D. L., Uchikawa, M., Gunn, R. B., Cherry, R. J., & Tanner, M. J. (2004). Altered structure and anion transport properties of band 3 (AE1, SLC4A1) in human red cells lacking glycophorin A. *Journal of Biological Chemistry*, 279(4), 2414-2420. Doi: <https://doi.org/10.1074/jbc.M309826200>.
- CEJAM. (2023, setembro 04). *Sangue dourado: saiba tudo sobre o tipo sanguíneo mais raro do mundo*. Recuperado de <https://cejam.org.br/noticias/sangue-dourado-saiba-tudo-sobre-o-tipo-sanguineo-mais-raro-do-mundo#>.
- Chu, H., & Low, P. S. (2006). Mapping of glycolytic enzyme-binding sites on human erythrocyte band 3. *Biochemical Journal*, 400(1), 143-151. Doi: <https://doi.org/10.1042/BJ20060792>.
- Daniels, G. (2002). *Human blood groups*. (2a ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Daniels, G. (2005). The molecular genetics of blood group polymorphism. *Transplant immunology*, 14(3-4), 143-153. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.trim.2005.03.003>.
- Daniels, G., Flegel, W. A., Fletcher, A., Garratty, G., Levene, C., Lomas-Francis, C., J. Moulds, M., Moulds, J. J., Olsson, M. L., Overbeeke, M. A. M., Poole, J., Reid, M. E., Rouger, P., Van Der Schoot, C. E., Scott, M., Sistonen, P., Smart, E., Storry, J. R., Tani, ... & Zelinski, T (2007). International Society of Blood Transfusion Committee on Terminology for Red Cell Surface Antigens: Cape Town report. *Vox sanguinis*, 92(3), 250-253. Doi: 10.1111/j.1423-0410.2006.00887.x.
- G1 Extra Notícias. (2023, outubro 03). *Sangue dourado: homem com tipo sanguíneo raro salva vida de 2,4 milhões de bebês com transfusão; entenda*. Recuperado de <https://extra.globo.com/saude/noticia/2023/10/sangue-dourado-homem-com-tipo-sanguineo-raro-salva-vida-de-24-milhoes-de-bebes-com-transfusao-entenda.ghtml>.

Laboratório Exame. (2020). *Anticorpos e seu funcionamento no processo de imunização*. Recuperado de <https://laboratorioexame.com.br/saude/anticorpos>.

Lögberg, L., Reid, M. E., & Miller, J. L. (2002). Cloning and genetic characterization of blood group carrier molecules and antigens. *Transfusion Medicine Reviews*, 16(1), 1-10. Doi: 10.1053/tmr.v.2000.29347

Maternidade Rede D'Or. (2024). *O que é eritroblastose fetal?* Recuperado de <https://www.rededorsaoluiz.com.br/maternidade/noticias/artigo/o-que-e-eritroblastose-fetal>.

Nunomura, W., Takakuwa, Y., Parra, M., Conboy, J., & Mohandas, N. (2000). Regulation of protein 4.1 R, p55, and glycophorin C ternary complex in human erythrocyte membrane. *Journal of Biological Chemistry*, 275(32), 24540-24546. Doi: 10.1074/jbc.M002492200.

Schawalder, A., Reid, M. E., & Yazdanbakhsh, K. (2004). Recombinant glycophorins C and D as tools for studying Gerbich blood group antigens. *Transfusion*, 44(4), 567-574. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1537-2995.2003.03297.x>.

Tanner, M. J. A., Martin, P. G., & High, S. (1988). The complete amino acid sequence of the human erythrocyte membrane anion-transport protein deduced from the cDNA sequence. *Biochemical Journal*, 256(3), 703-712. Doi: <https://doi.org/10.1042/bj2560703>

Tanner, M. J. (2002). Band 3 anion exchanger and its involvement in erythrocyte and kidney disorders. *Current Opinion Hematology*, 9(2), 133-139. Doi: 10.1097/00062752-200203000-00009

TDSA Sistemas. (2022, setembro 23). *Sangue dourado: saiba mais sobre o Rh Nulo*. Recuperado de <https://tdsa.com.br/blog/sangue-dourado-saiba-mais-sobre-o-rh-nulo/#>.

Vince, J. W., Carlsson, U., & Reithmeier, R. A. (2000). Localization of the Cl⁻/HCO₃⁻ anion exchanger binding site to the amino-terminal region of carbonic anhydrase II. *Biochemistry*, 39(44), 13344-13349. Doi: 10.1021/bi0015111.

Walter, A. W. (2022, novembro). *Manual MSD*. Doença hemolítica do recém-nascido. Recuperado de <https://www.msmanuals.com/pt/casa/problemas-de-sa%C3%BAde-infantil/problemas-sangu%C3%ADneos-no-rec%C3%A9m-nascido/doen%C3%A7a-hemol%C3%ADtica-do-rec%C3%A9m-nascido>.

Yazdanbakhsh, K., Lomas-Francis, C., & Reid, M. E. (2000). Blood groups and diseases associated with inherited abnormalities of the red blood cell membrane. *Transfusion medicine reviews*, 14(4), 364-374. Doi: 10.1053/tmrv.2000.16232.