

EXPORTAR SEM DIVERSIFICAR? Concentração e ciclos da pauta exportadora do Amapá (2005 a 2025)¹

EXPORTING WITHOUT DIVERSIFYING? Concentration and cycles of Amapá's export basket (2005 to 2025)

BEATRIZ CARDOSO GOMES²
ROGÉRIO LUIZ DA SILVA RAMOS³

RESUMO

O artigo examina a evolução da concentração por produtos e destinos na pauta exportadora do Amapá entre 2005 e 2025. O estudo utiliza dados do Comex Stat sobre valor FOB, peso líquido, posições SH4, países e pares produto-país. A análise combina CR1, CR3, índice de Herfindahl-Hirschman, número efetivo de categorias, limiares de participação, persistência e decomposição logarítmica entre volume e valor unitário implícito. O valor exportado passou de US\$ 76,5 milhões em 2005 para US\$ 602,7 milhões em 2011 e recuou para US\$ 144,2 milhões em 2025. A preços de 2025, o crescimento entre as extremidades do período foi de 14,4%, e não de 88,5%. No auge do minério de ferro, em 2011, um produto respondeu por 92,0% da pauta e o HHI de produtos atingiu 0,849. Em 2025, o HHI de produtos caiu para 0,279 e o de destinos para 0,116, mas a madeira ainda concentrou 49,4% do valor. A menor concentração coexistiu com baixa persistência, pois 51,4% dos pares produto-país com valor positivo apareceram em apenas um ano. A decomposição mostra que volume e valor unitário tiveram contribuições distintas conforme a fase. Conclui-se que houve diversificação parcial, mais nítida nos destinos, sem eliminação da dependência de poucos produtos e relações comerciais.

Palavras-chave: Amapá; comércio exterior; concentração exportadora; diversificação exportadora.

ABSTRACT

This article examines the evolution of product and destination concentration in Amapá's export basket between 2005 and 2025. The study uses Comex Stat data on FOB value, net weight, HS4 headings, destination countries, and product-country pairs. The analysis combines CR1, CR3, the Herfindahl-Hirschman Index (HHI), the effective number of categories, participation thresholds, persistence, and logarithmic decomposition of changes in volume and implicit unit value. Export value increased from US\$76.5 million in 2005 to US\$602.7 million in 2011, before declining to US\$144.2 million in 2025. In constant 2025 prices, growth between the endpoints of the period was 14.4%, rather than 88.5%. At the peak of the iron ore cycle in 2011, a single product accounted for 92.0% of exports, and the product HHI reached 0.849. In 2025, the product HHI fell to 0.279 and the destination HHI to 0.116, although wood still accounted for 49.4% of export value. Lower concentration coexisted with low persistence, as 51.4% of product-country pairs with positive export values appeared in

¹ Artigo apresentado ao IFAP como requisito para obtenção do título de Tecnóloga em Comércio Exterior.

² Acadêmica do Curso Superior de Tecnologia em Comércio Exterior – IFAP. E-mail: beatriz.gomes@aluno.ifap.edu.br.

³ Professor Orientador, Mestre – IFAP. E-mail: rogerio.ramos@ifap.edu.br.

only one year. The decomposition shows that volume and unit value contributed differently across phases. The article concludes that diversification was partial and more pronounced across destinations, without eliminating dependence on a small number of products and trade relationships.

Keywords: Amapá; foreign trade; export concentration; export diversification.

Data de aprovação: 09/09/2026

1 INTRODUÇÃO

A inserção do estado do Amapá no cenário do comércio exterior foi organizada por atividades minerais e florestais conectadas a corredores de transporte e terminais portuários. A exploração do manganês, iniciada na década de 1950, estabeleceu uma relação entre mina, ferrovia e porto que reapareceu em ciclos posteriores. Ouro, minério de ferro e madeira ocuparam posições distintas na pauta desde então, mas permaneceram vinculados a poucos empreendimentos e mercados compradores (Silva; Porto, 2006; Porto; Theis, 2015).

Entre 2005 e 2025, o valor nominal das exportações passou de US\$ 76,5 milhões para US\$ 144,2 milhões. Essa comparação sugere crescimento de 88,5%, mas oculta o pico de US\$ 602,7 milhões em 2011 e a contração posterior. Também reúne em uma única medida alterações de quantidade, valor unitário e composição. Uma pauta pode crescer porque embarca mais, porque os preços sobem ou porque um produto substitui outro. As três situações têm implicações distintas e não podem ser inferidas apenas pelo valor FOB.

O mesmo problema aparece na mensuração da diversificação. O aumento do número de códigos ou destinos indica entrada de categorias, mas não informa quanto valor cada uma representa nem por quanto tempo permanece ativa. Centenas de operações residuais podem coexistir com a concentração de metade da pauta em um produto. Do mesmo modo, uma distribuição estadual entre vários países pode esconder a dependência de cada produto em relação a poucos compradores. Diversificação, portanto, exige observar participação, alcance e continuidade.

O artigo responde à seguinte pergunta: em que medida a redução da concentração exportadora do Amapá representou diversificação e como volume e valor unitário compuseram as variações observadas entre 2005 e 2025? O objetivo é analisar a distribuição do valor entre produtos, destinos e pares produto-país, relacionando essa distribuição à persistência e à composição das variações do valor exportado.

Duas hipóteses orientam a análise. H1: a concentração diminuiu após o auge do minério de ferro, mas a diversificação foi parcial, maior nos destinos que nos produtos e limitada pela baixa persistência dos pares produto-país. H2: as variações do valor FOB decorreram de combinações diferentes de volume e valor unitário conforme a fase, de modo que o valor exportado não funciona como medida direta de desempenho físico.

O recorte começa em 2005 porque permite acompanhar, em uma série anual contínua, a ascensão do minério de ferro, sua retração, a centralidade posterior do ouro e a liderança da madeira entre 2023 e 2025. O ano de 2025 é o último ano completo da base utilizada. O artigo não mede emprego, renda, arrecadação ou dependência da economia estadual. Seu objeto é a estrutura das exportações registradas pelo critério de unidade federativa do produto.

A contribuição está no cruzamento de quatro medidas que costumam aparecer separadas. A primeira é a concentração anual. A segunda é a diferença entre variedade formal

e participação econômica. A terceira é a persistência das relações produto-país. A quarta é a decomposição do valor em volume e valor unitário implícito. Essa sequência permite confrontar resultados que, isolados, conduziram a interpretações diferentes.

2 CONCENTRAÇÃO, DIVERSIFICAÇÃO E CICLOS EXPORTADORES

2.1 Da variedade à distribuição do valor

A diversificação exportadora possui uma margem extensiva, associada à entrada de produtos e mercados, e uma margem intensiva, relacionada à redistribuição do valor entre categorias já presentes. As duas margens não têm o mesmo conteúdo. A entrada de uma posição SH4 com participação residual altera a contagem, mas quase não modifica a distribuição do valor. Amurgo-Pacheco e Pierola (2008) mostram que a expansão das margens extensiva e intensiva decorre de processos diferentes. Cadot, Carrère e Strauss-Kahn (2013) acrescentam que a relação entre diversificação e desenvolvimento não é linear.

Por essa razão, a contagem de produtos precisa ser lida junto com indicadores de participação. O CR1 mede a parcela do item líder e o CR3 soma as três maiores parcelas. O índice de Herfindahl-Hirschman, HHI, soma os quadrados das participações de todas as categorias. Quanto maior o índice, maior a concentração. Seu inverso fornece o número efetivo de categorias, isto é, a quantidade de unidades de tamanho igual que produziria a mesma concentração observada.

Essas medidas respondem a perguntas diferentes. O CR1 mostra dependência em relação ao líder. O CR3 informa o peso do núcleo da pauta. O HHI incorpora todas as participações e reage tanto à entrada de categorias quanto à redistribuição entre elas. O número efetivo converte o HHI em uma escala de leitura direta. Nenhum indicador, sozinho, demonstra transformação produtiva. Um HHI menor pode resultar da substituição de um produto dominante por dois ou três itens ainda concentradores.

O conteúdo do que se exporta também precisa ser considerado. Hausmann, Hwang e Rodrik (2007) argumentam que especializações distintas se associam a capacidades e trajetórias diferentes. No caso deste artigo, essa discussão impõe um limite. Os dados aduaneiros permitem medir composição, distribuição e continuidade, mas não permitem inferir, sem outras bases, tecnologia, emprego, valor adicionado ou encadeamentos locais. A expressão diversificação é usada em sentido comercial e não como sinônimo de mudança estrutural da economia.

A persistência acrescenta uma dimensão temporal. Um par produto-país ativo em vários anos representa uma relação diferente de uma remessa isolada, mesmo quando ambos entram uma vez na contagem de categorias. A duração não prova estabilidade contratual nem continuidade sem interrupção, mas distingue relações recorrentes de registros episódicos. Por isso, a análise considera o número de anos com valor positivo para cada par, sem presumir atividade entre o primeiro e o último registro.

2.2 Valor, volume e contexto territorial

O valor FOB resulta da multiplicação entre quantidade e valor unitário. Em produtos minerais e florestais, o componente unitário pode variar por preços internacionais, qualidade, contratos, composição interna da posição SH4 e condições de venda. Uma alta do valor exportado pode ocorrer sem aumento do volume. Uma queda pode ocorrer mesmo com expansão física. Tratar o valor como medida direta de produção elimina essa distinção.

A decomposição entre volume e valor unitário permite identificar a natureza contábil de cada movimento. Ela não identifica sua causa. Quando o volume cai depois de um evento logístico, a sequência é compatível com uma restrição operacional, mas contratos, estoques, custos e decisões empresariais também podem afetar o resultado. O desenho deste estudo confronta a série com documentos apenas para situar rupturas, sem transformar coincidência temporal em causalidade.

Essa cautela é necessária no Amapá porque parte da pauta foi articulada por sistemas compostos por mina, ferrovia e porto. O desmoronamento de parte do terminal usado pelo minério de ferro em Santana, em março de 2013, afetou o sistema de escoamento. Registros oficiais indicam que houve adaptação por meio da estrutura pública até 2014, e não interrupção imediata de todos os embarques (Brasil, 2013; ANTAQ, 2019). O episódio oferece um ponto de confronto entre cronologia documental e comportamento do volume, mas não substitui uma estratégia de identificação causal.

O argumento do artigo decorre dessas distinções. Se a concentração cai, é preciso verificar onde ocorreu a redistribuição, se as novas relações persistiram e se o produto líder perdeu peso de modo duradouro. Se o valor muda, é preciso verificar quanto corresponde a volume e quanto corresponde ao valor unitário. A interpretação surge do confronto entre esses resultados.

3 DADOS E MÉTODOS

3.1 Fonte, recorte e unidade de análise

Os dados foram obtidos no Comex Stat, sistema do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (Brasil, s. d.). O universo principal corresponde às exportações com unidade federativa do produto igual a Amapá, entre 2005 e 2025. Foram utilizadas cinco consultas: total anual; posição SH4 por ano, com valor FOB e peso líquido; país de destino por ano; posição SH4 por país e ano; e posição SH4 por mês para os códigos 2601, 7108 e 4401, que correspondem a minério de ferro, ouro e madeira em estilhas ou partículas.

As consultas anuais por produto, destino e par produto-país foram reconciliadas com o total estadual. Em todos os anos, as somas apresentaram diferença zero em valor FOB. As somas mensais dos três produtos também coincidiram com os registros anuais correspondentes em valor e peso. O valor acumulado das exportações estaduais no período foi de US\$ 5.605.010.908. Minério de ferro, ouro e madeira reuniram 87,9% desse total.

A consulta mensal cobre os 252 meses do período para cada um dos três códigos, totalizando 756 combinações possíveis. A planilha contém 502 registros com valor positivo. Para a contagem de frequência, a ausência de registro em uma combinação produto-mês foi tratada como ausência de exportação, e não como dado ausente. Essa distinção é usada apenas para identificar meses ativos e intervalos sem embarque.

O valor exportado é apresentado em dólares correntes e em dólares de 2025. A conversão utiliza a média anual do Consumer Price Index for All Urban Consumers, CPI-U, dos Estados Unidos. O índice de 2025 adotado como base é 321,943 (United States, 2026). A deflação é aplicada apenas às comparações de valor entre anos. Os indicadores de concentração são calculados sobre participações anuais e, portanto, não se alteram com o deflator.

3.2 Indicadores

Para produtos e destinos, foram calculados CR1, CR3, HHI e número efetivo de categorias. Para separar variedade formal de participação econômica, contaram-se categorias com valor positivo e categorias que alcançaram pelo menos 0,01%, 0,1% e 1% do total anual. O limiar de 0,1% orienta a narrativa, enquanto o corte de 1% funciona como verificação de sensibilidade.

Os pares produto-país foram formados pelo cruzamento entre posição SH4 e destino. A persistência corresponde ao número de anos com valor positivo de cada par. A medida não pressupõe continuidade entre os anos ativos. Também foi calculada a concentração dos pares em 2025 para verificar se a dispersão observada separadamente em produtos e destinos se mantinha quando as duas dimensões eram combinadas.

O valor unitário implícito foi obtido pela divisão do valor FOB pelo peso líquido em cada posição SH4. O termo valor unitário é mantido porque a razão pode refletir diferenças de qualidade, contratos e composição do código. Para cada episódio selecionado, a variação do valor foi decomposta pela identidade $\ln(V1/V0) = \ln(Q1/Q0) + \ln(U1/U0)$, em que V representa o valor FOB, Q o peso líquido e U o valor unitário implícito. A contribuição de cada componente corresponde à sua parcela na variação logarítmica total. Quando os componentes têm sinais opostos, uma contribuição pode superar 100% e a outra pode ser negativa, indicando compensação.

3.3 Limites de interpretação

O país registrado é o destino declarado, não necessariamente o local de consumo. A posição SH4 reúne mercadorias com diferenças internas. O peso líquido não mede, por si só, produção estadual, pois estoques e defasagens entre extração, faturamento e embarque podem alterar o mês ou o ano do registro. Valores unitários calculados sobre quantidades pequenas são instáveis e não sustentam interpretação de preço.

Os dados também não permitem atribuir uma variação a um evento específico. A decomposição informa se o movimento ocorreu por volume, valor unitário ou ambos. Documentos situam acontecimentos. A relação entre os dois conjuntos permanece descritiva. Por fim, os indicadores não foram comparados com outras unidades federativas. As conclusões tratam da mudança do Amapá em relação à sua própria série.

4 RESULTADOS

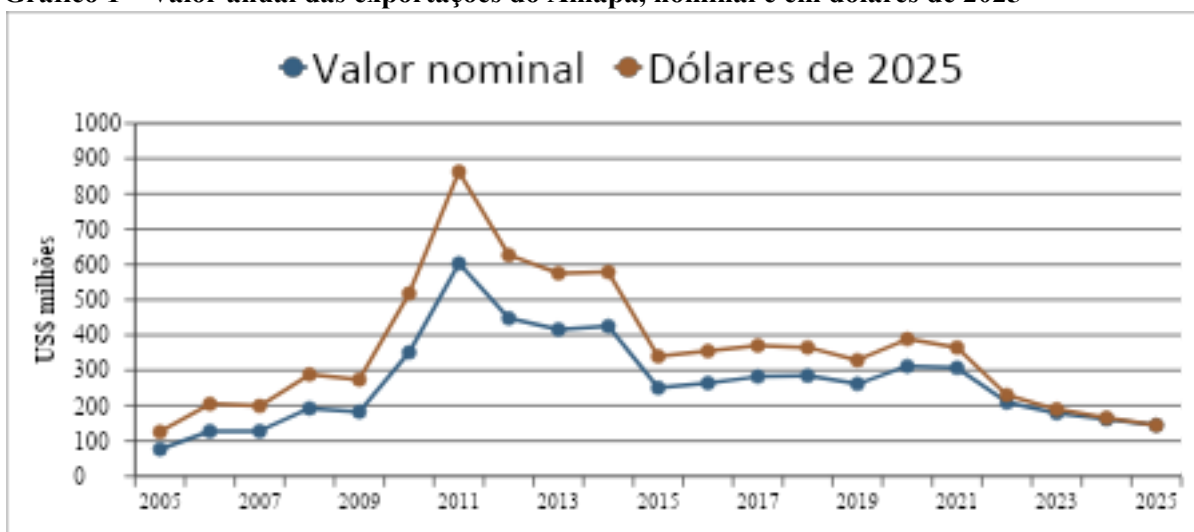
4.1 Trajetória do valor e concentração por produtos

O valor nominal das exportações cresceu de US\$ 76,5 milhões em 2005 para US\$ 602,7 milhões em 2011. O aumento de 688% foi seguido por queda para US\$ 447,2 milhões em 2012. O total permaneceu acima de US\$ 400 milhões até 2014, recuou para US\$ 250,2 milhões em 2015 e oscilou entre US\$ 261,4 milhões e US\$ 312,2 milhões de 2016 a 2021. Entre 2022 e 2025, ocorreram quatro quedas anuais consecutivas, até US\$ 144,2 milhões.

A série real muda a leitura das extremidades. Em dólares de 2025, o valor de 2005 corresponde a US\$ 126,1 milhões e o de 2011 a US\$ 862,7 milhões. Assim, o crescimento nominal de 88,5% entre 2005 e 2025 equivale a 14,4% em termos reais. Em relação ao pico de 2011, a queda de 2025 foi de 76,1% em valores nominais e de 83,3% em valores

constantes. O total de 2025 ficou próximo ao ponto inicial da série e distante do nível alcançado durante o ciclo do minério de ferro, como vemos na figura 1 a seguir.

Gráfico 1 – Valor anual das exportações do Amapá, nominal e em dólares de 2025



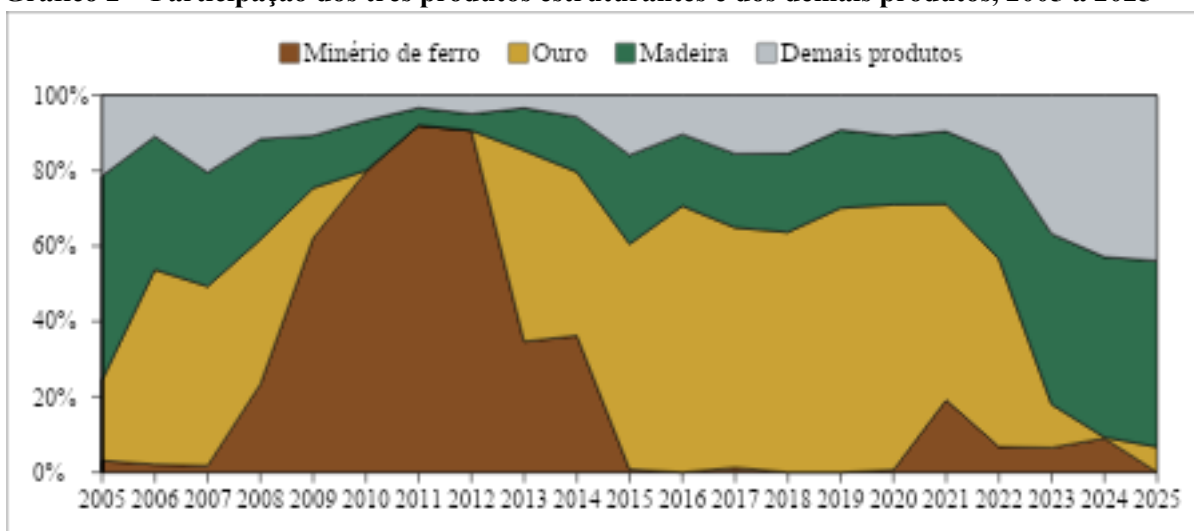
Fonte: Elaboração própria com dados do Comex Stat.

A composição permite dividir a trajetória em quatro fases. De 2005 a 2008, madeira e ouro dividiam a liderança, e o minério de ferro aumentava sua participação. Entre 2009 e 2012, o ferro comandou a pauta. De 2013 a 2022, o ouro ocupou a primeira posição na maior parte dos anos. Entre 2023 e 2025, a retração do ouro coincidiu com a liderança da madeira.

O auge do valor também foi o ponto de maior concentração. Em 2011, o minério de ferro respondeu por 92,0% das exportações, o CR3 chegou a 98,3% e o HHI de produtos atingiu 0,849. O número efetivo de produtos foi 1,18. Em 2012, apesar da queda do valor estadual, a estrutura permaneceu concentrada, com HHI de 0,824 e participação de 90,6% do ferro.

A perda de participação do minério reduziu o HHI para 0,390 em 2013, mas não produziu dispersão contínua. O ouro respondeu por cerca de 60% a 70% da pauta entre 2015 e 2020. Em 2025, o HHI de produtos foi 0,279 e o número efetivo chegou a 3,58. O CR3 caiu para 71,2%, enquanto 16 posições alcançaram 0,1% e dez superaram 1%. A distribuição era menos concentrada que em 2011, mas a madeira ainda respondia por 49,4% do valor, seguida por sorvetes, com 12,3%, e frutas preparadas ou conservadas, com 9,5%.

Gráfico 2 – Participação dos três produtos estruturantes e dos demais produtos, 2005 a 2025



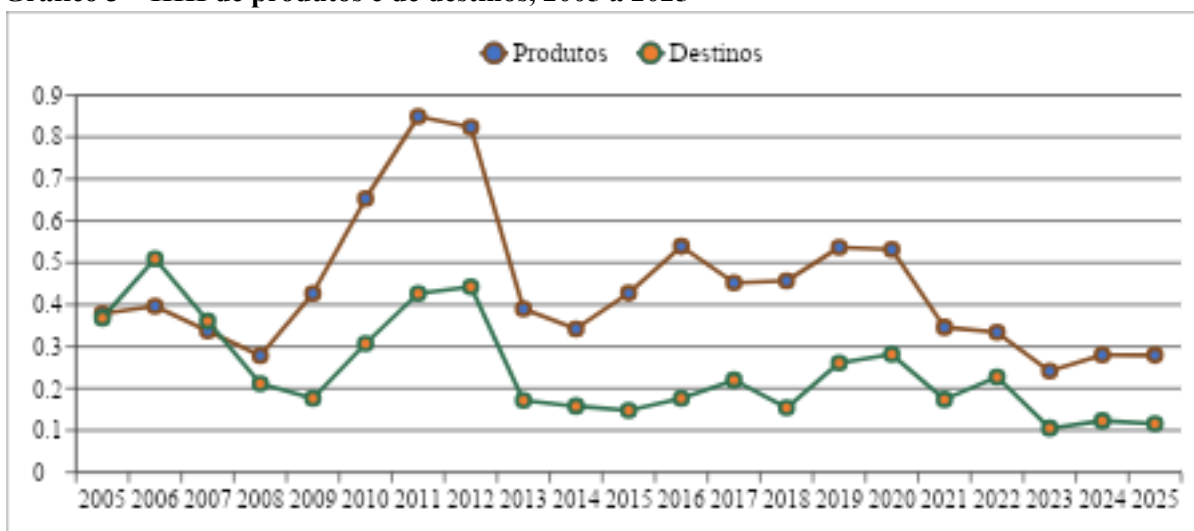
Fonte: Elaboração própria com dados do Comex Stat.

A contagem bruta sugere que a mudança alcançou centenas de posições. Em 2024, 374 posições tiveram valor positivo, mas apenas 17 alcançaram 0,1% e oito superaram 1%. Em 2025, os números foram 327, 16 e dez. A diferença entre as contagens mostra que a entrada de códigos ocorreu, em grande parte, na faixa residual. A redução do HHI é um resultado, mas não equivale ao total de posições registradas.

4.2 Destinos, pares produto-país e persistência

A concentração por destinos foi menor que a concentração por produtos em 19 dos 21 anos. Durante o ciclo do ferro, a China recebeu 55,0% das exportações em 2011 e 61,6% em 2012. O HHI de destinos atingiu 0,426 e 0,443, respectivamente, abaixo dos índices de produtos nos mesmos anos. Após 2012, o destino líder variou entre Suíça, Reino Unido, Estados Unidos, Canadá, China, Venezuela e Japão.

Em 2025, o Japão respondeu por 26,5% das exportações e os três principais países reuniram 48,3%. Vinte e nove destinos alcançaram pelo menos 0,1% do total. O HHI foi 0,116, equivalente a 8,62 mercados efetivos. No mesmo ano, havia 3,58 produtos efetivos. A diferença sustenta a leitura de que a ampliação geográfica foi maior que a redistribuição entre produtos.

Gráfico 3 – HHI de produtos e de destinos, 2005 a 2025

Fonte: Elaboração própria com dados do Comex Stat.

O cruzamento entre produto e país restringe essa conclusão. Em 2011 e 2012, o par minério de ferro-China respondeu por 52,9% e 59,7% da pauta estadual. No acumulado de 2005 a 2025, esse par reuniu US\$ 1,04 bilhão, ou 18,6% do total. Minério de ferro-Barein acrescentou 10,9%. Ouro-Suíça, ouro-Canadá e ouro-Estados Unidos somaram 25,4%.

Em 2025, o HHI dos pares foi 0,078, com 44 relações acima de 0,1%. O principal par, madeira-Japão, respondeu por 19,2% das exportações estaduais. A dispersão entre pares, contudo, coexistiu com concentração dentro dos produtos. A madeira alcançou seis destinos, mas Japão, Espanha e Portugal receberam 78,6% de seu valor. O ouro alcançou dois países, e a Índia recebeu 80,7%.

A persistência introduz outra restrição. Foram identificados 3.186 pares com valor positivo em pelo menos um ano. Desses, 1.638, ou 51,4%, apareceram em um único ano. Apenas 32 estiveram ativos em dez anos ou mais. O par madeira-Japão esteve presente em 20 dos 21 anos. A ampliação da variedade, portanto, reuniu 1.548 relações ativas em dois anos ou mais e 1.638 observadas uma vez.

Os resultados não anulam a redução dos índices de concentração. Eles definem seu alcance. Houve redistribuição do valor e entrada de mercados, mas parte dessa entrada permaneceu abaixo dos limiares adotados ou ocorreu em um único ano. A diferença entre a escala estadual e a escala de cada produto também permanece. Muitos países no agregado não significam muitos compradores para todos os itens.

4.3 Volume, valor unitário e rupturas mensais

A decomposição altera a periodização sugerida pelo valor FOB. No minério de ferro, o valor atingiu o máximo em 2011, mas o volume alcançou seu pico em 2012. Foram embarcadas 5,49 milhões de toneladas em 2011 e 6,80 milhões em 2012. No mesmo intervalo, o valor caiu 26,9% porque o valor unitário recuou 41,0%. O aumento físico compensou parte da queda unitária, mas não a reverteu.

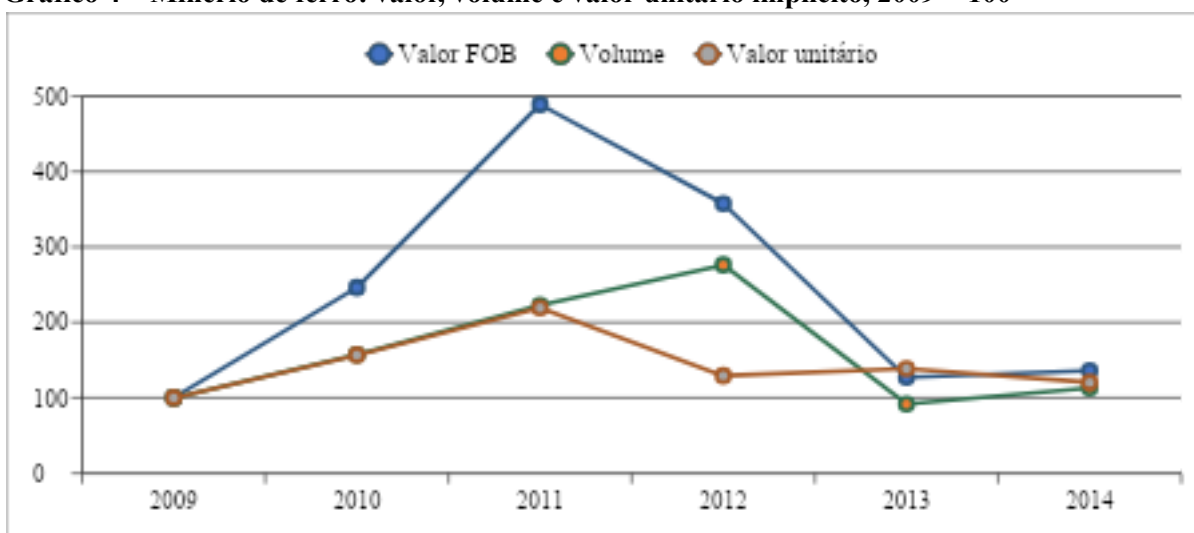
Tabela 1 – Decomposição da variação do valor exportado

Episódio	Variação do valor	Variação do volume	Variação unitária	Contribuição do volume	Contribuição unitária
Ferro, 2009 a 2011	+388,9%	+123,0%	+119,3%	50,5%	49,5%
Ferro, 2011 a 2012	-26,9%	+23,9%	-41,0%	-68,3%	168,3%
Ferro, 2012 a 2013	-64,4%	-66,8%	+7,1%	106,6%	-6,6%
Ouro, 2022 a 2023	-80,3%	-82,4%	+12,0%	107,0%	-7,0%
Madeira, 2005 a 2025	+71,8%	-4,7%	+80,4%	-8,9%	108,9%

Fonte: Elaboração própria com dados do Comex Stat. Contribuições calculadas pela decomposição logarítmica descrita na seção 3.2.

Entre 2012 e 2013 ocorreu o movimento oposto. O valor do minério caiu 64,4% e o volume, 66,8%, enquanto o valor unitário aumentou 7,1%. A contração, portanto, foi associada ao volume e ocorreu apesar da variação unitária positiva. O resultado é compatível com uma restrição de escoamento no período do acidente do terminal, mas a decomposição não isola esse evento de outros fatores operacionais.

A série mensal delimita a ruptura. A média exportada de minério de ferro caiu de US\$ 25,4 milhões entre janeiro e março de 2013 para US\$ 7,6 milhões entre abril e dezembro, redução de 70,2%. Maio foi o primeiro mês sem registro. Houve novos embarques no restante do ano e em 11 meses de 2014. O último registro da fase ocorreu em janeiro de 2015. Remessas posteriores foram esparsas e não restabeleceram o patamar anterior.

Gráfico 4 – Minério de ferro: valor, volume e valor unitário implícito, 2009 = 100

Fonte: Elaboração própria com dados do Comex Stat.

O ouro mostra outra combinação. Entre 2022 e 2023, o valor caiu 80,3%, o peso recuou 82,4% e o valor unitário aumentou 12,0%. As exportações continuaram até julho de 2023. Em seguida, houve 13 meses sem registro, de agosto de 2023 a agosto de 2024. As remessas posteriores permaneceram abaixo do nível observado entre 2013 e 2022. Nesse episódio, a queda do valor acompanhou a redução física.

A madeira produz um contraste. Entre 2005 e 2025, seu valor cresceu 71,8%, enquanto o volume caiu 4,7% e o valor unitário aumentou 80,4%. O crescimento acumulado do valor decorreu do componente unitário, não de expansão física. Desde 2014, o produto

registrou exportações em 11 ou 12 meses por ano. A liderança entre 2023 e 2025 combina regularidade mensal com concentração em compradores e volume inferior ao de 2005.

Os três produtos mostram que uma mesma variação do valor pode ter conteúdos diferentes. O ferro caiu em 2012 apesar de embarcar mais e caiu em 2013 porque embarcou menos. O ouro recuou após 2022 com redução do peso. A madeira aumentou seu valor no período sem aumentar o volume. O valor FOB registra essas mudanças, mas não as distingue.

5 DISCUSSÃO

5.1 Redução da concentração e limites da diversificação

O primeiro resultado aparente é a queda da concentração. O HHI de produtos passou de 0,849 em 2011 para 0,279 em 2025, e o HHI de destinos caiu de 0,426 para 0,116. O número efetivo de destinos em 2025 foi mais que o dobro do número efetivo de produtos. Se a análise terminasse nesses índices, a conclusão seria de diversificação com componente geográfico.

O confronto com a composição e a persistência modifica essa leitura. A madeira ainda concentrou 49,4% do valor em 2025. Mais da metade dos pares produto-país apareceu uma única vez. A concentração também permaneceu dentro dos produtos, pois três países receberam 78,6% da madeira e a Índia recebeu 80,7% do ouro. A dispersão agregada resultou da combinação entre relações recorrentes, entrada de produtos abaixo dos limiares adotados e operações episódicas.

Esses resultados sustentam H1 em sua forma delimitada. A diversificação ocorreu porque o valor foi distribuído entre mais produtos e destinos do que no auge do ferro. Ela foi maior nos destinos, como indicam os números efetivos. Foi parcial porque a liderança de um produto permaneceu próxima de metade da pauta e porque a continuidade das relações foi baixa. O termo sucessão de especializações descreve a mudança do item líder, mas precisa ser combinado com a redução mensurável do HHI. Não houve permanência da concentração de 2011 nem dispersão suficiente para eliminar a exposição a poucos produtos.

A distinção entre variedade formal e relevante impede outra conclusão excessiva. O salto na quantidade de códigos positivos não foi acompanhado na mesma proporção pelos cortes de 0,1% e 1%. Os limiares não definem quais atividades devem receber apoio, mas evitam que remessas residuais sejam tratadas como estrutura consolidada. Persistência e participação precisam ser analisadas em conjunto.

5.2 O conteúdo das variações do valor

O segundo resultado aparente é o pico exportador de 2011. Pelo valor FOB, esse foi o auge do minério de ferro. Pelo peso líquido, o auge ocorreu em 2012. A diferença não é semântica. Em 2012, o sistema exportou mais quantidade e recebeu menos valor por unidade. Em 2013, ocorreu o inverso no componente unitário, mas a queda do volume determinou a contração do valor.

O confronto sustenta H2. Valor unitário e volume contribuíram em proporções próximas na ascensão do ferro entre 2009 e 2011. Na queda de 2011 a 2012, o valor unitário foi o componente negativo, enquanto o volume cresceu. Na queda de 2012 a 2013, o volume foi o componente negativo, enquanto o valor unitário cresceu. No ouro após 2022, a redução do peso prevaleceu. Na madeira, o aumento acumulado do valor ocorreu sem crescimento físico.

A decomposição não converte esses componentes em causas. Valor unitário implícito não é preço de mercado, e volume embarcado não equivale automaticamente a produção do mesmo período. Ainda assim, os componentes limitam interpretações. A queda do ferro em 2012 não pode ser descrita como retração física. A liderança da madeira em 2025 não pode ser atribuída à expansão de volume. A relação entre o acidente de 2013 e a queda do ferro permanece compatível com os dados, mas não demonstrada por eles.

Essa leitura também reorganiza a periodização. Os ciclos não são definidos apenas por troca de liderança. Eles envolvem mudanças na concentração, no alcance dos mercados, na continuidade mensal e na composição entre volume e valor unitário. O ciclo do ferro reuniu o pico da série, concentração e ruptura de volume. O ouro liderou a pauta na maior parte dos anos entre 2013 e 2022 e terminou o intervalo com contração física e interrupção dos registros. A madeira apresentou regularidade, porém sem expansão física no intervalo completo e com concentração em poucos destinos.

Para o acompanhamento da pauta, os resultados indicam um conjunto reduzido de medidas. Valor FOB deve ser apresentado com peso e valor unitário. Contagens devem ser acompanhadas por participação e persistência. Produtos e destinos precisam ser cruzados em pares. Esses procedimentos não exigem nova fonte e reduzem o risco de interpretar aumento de códigos como diversificação ou aumento de valor como expansão produtiva.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entre 2005 e 2025, a pauta exportadora do Amapá passou pela liderança da madeira, pela concentração no minério de ferro, pela centralidade do ouro e pelo retorno da madeira à primeira posição. O valor de 2025 foi 88,5% maior que o de 2005 em termos nominais, mas apenas 14,4% maior em dólares constantes. Em relação a 2011, o recuo real foi de 83,3%.

A concentração diminuiu, sobretudo nos destinos. Esse movimento representou diversificação, mas não dispersão. Em 2025, a madeira ainda respondeu por 49,4% do valor, e 51,4% dos pares produto-país observados no período apareceram em um único ano. A primeira hipótese foi sustentada porque a redução do HHI coexistiu com CR1 de 49,4% e baixa persistência.

A segunda hipótese também foi sustentada. O valor FOB reuniu combinações diferentes de volume e valor unitário. O pico físico do ferro ocorreu um ano depois do pico de valor. A queda de 2012 foi associada ao componente unitário, enquanto a de 2013 foi associada ao volume. No acumulado de 2005 a 2025, o valor da madeira cresceu mesmo com redução do peso exportado.

O artigo conclui que a pauta se tornou menos concentrada que no auge do ferro, mas continuou dependente de poucos produtos e relações. A conclusão se limita à estrutura comercial. A comparação com outras unidades federativas e a integração com emprego, produção e renda são necessárias para avaliar se essa exposição se transmite à economia estadual.

REFERÊNCIAS

AMURGO-PACHECO, Alberto; PIEROLA, Martha Denisse. **Patterns of export diversification in developing countries: intensive and extensive margins**. Washington, DC: World Bank, 2008. Policy Research Working Paper 4473. Disponível em: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/202951468338672232>. Acesso em: 24 ago. 2026.

ANTAQ. **Despacho de Julgamento nº 11/2019/GFP**. Brasília, 1 ago. 2019. Disponível em: <https://juris.antaq.gov.br/index.php/2019/08/01/despacho-de-julgamento-no-11-2019-gfp/>. Acesso em: 24 ago. 2026.

BRASIL. Ministério dos Transportes. **Ministro recebe governador do Amapá e bancada**. Brasília, 17 abr. 2013. Disponível em: https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/transporte_aquaviario-antigo/noticias-portos/ministro-recebe-governador-do-amapa-e-bancada/. Acesso em: 23 ago. 2026.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. **Onde consultar estatísticas de comércio exterior de bens?** Brasília, s. d. Disponível em: <https://www.gov.br/mdic/pt-br/assuntos/comercio-exterior/estatisticas/perguntas-frequentes-faq/1-onde-consultar-estatisticas/>. Acesso em: 23 ago. 2026.

CADOT, Olivier; CARRÈRE, Céline; STRAUSS-KAHN, Vanessa. Trade diversification, income, and growth: what do we know? **Journal of Economic Surveys**, v. 27, n. 4, p. 790-812, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6419.2011.00719.x>.

HAUSMANN, Ricardo; HWANG, Jason; RODRIK, Dani. What you export matters. **Journal of Economic Growth**, v. 12, n. 1, p. 1-25, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10887-006-9009-4>.

PORTO, Jadson Luís Rebelo; THEIS, Ivo Marcos. Circuitos da economia na fronteira amapaense: um híbrido de subsistemas para a sua reorganização espacial. **Labor & Engenho**, v. 9, n. 2, p. 101-114, 2015. DOI: <https://doi.org/10.20396/lobore.v9i2.8635578>.

SILVA, Gutemberg de Vilhena; PORTO, Jadson Luís Rebelo. O comércio internacional do estado do Amapá: condições, construções e adaptações. In: PORTO, Jadson Luís Rebelo; LIMA, Ricardo Ângelo Pereira de (org.). **Desenvolvimento regional no Amapá: reflexões e estratégias**. Macapá: [s. n.], 2006. p. 65-90.

UNITED STATES. Bureau of Labor Statistics. **Consumer Price Index for All Urban Consumers, U.S. city average, all items, annual averages**. Washington, DC, 2026. Disponível em: https://www.bls.gov/regions/mid-atlantic/data/consumerpriceindexannualandsemiannual_table.htm. Acesso em: 25 ago. 2026.