

Francielle Guimarães Rocha
IFSULDEMINAS Campus Passos
francielle.rocha@alunos.ifsuldeminas.edu.br

Maria Concebida Pereira
IFSULDEMINAS Campus Passos
maria.pereira@ifsuldeminas.edu.br

MODELAGEM PARA BIÓTIPOS *PLUS SIZE*: análise comparativa e avaliação de métodos tradicionais

RESUMO

Este artigo investigou os desafios técnicos na aplicação de métodos tradicionais de modelagem bidimensional ao vestuário feminino *plus size*. Considerando que os métodos foram originalmente desenvolvidos a partir de padrões corporais magros, sua aplicação tende a desconsiderar as particularidades morfológicas de corpos curvilíneos. O estudo teve como objetivo comparar os métodos de Rosa (2017), Berg (2019) e Nardello & Barros (2023) quanto à adequação de vestibilidade, ergonomia e antropometria. A metodologia envolveu a análise das tabelas de medidas de cada método, a elaboração dos moldes-base de corpo (blusa) por técnica plana manual e a confecção de protótipos em tricoline, testados em manequim de moulage Draft, tamanho 50. Durante as provas, foram registrados e avaliados pontos críticos recorrentes, especialmente nas regiões de cava, ombro e decote. Os resultados apontaram limitações estruturais nos métodos analisados, evidenciando a necessidade urgente de atualização das tabelas antropométricas e o desenvolvimento de metodologias específicas para o público *plus size*, fundamentadas em medidas reais e na diversidade de biótipos.

Palavras-chave: Antropometria; Corpos curvilíneos; Ergonomia; Métodos de modelagem; Vestibilidades.

MODELING FOR PLUS-SIZE BODY TYPES: Comparative Analysis and Evaluation of Traditional Methods

ABSTRACT

This article investigated the technical challenges of applying traditional two-dimensional pattern-making methods to plus-size women's clothing. Given that these methods were originally developed based on thin body patterns, their application tends to disregard the morphological particularities of curvy bodies. The study aimed to compare the methods of Rosa (2017), Berg (2019), and Nardello & Barros (2023) regarding fit, ergonomics, and anthropometry. The methodology involved analyzing the measurement tables for each method, developing basic body patterns (blouses) using a manual flat technique, and creating prototypes in calico, which were tested on a size 50 Draft mannequin. During the fittings, recurring critical points were recorded and evaluated, especially in the armhole, shoulder, and neckline regions. The results revealed structural limitations in the methods analyzed, highlighting the urgent need to update anthropometric tables and develop specific

methodologies for the plus-size population, based on real measurements and the diversity of body types.

Keywords: Anthropometry; Curvaceous bodies; Ergonomics; Modeling methods; Fit.

1 INTRODUÇÃO

A modelagem plana é uma etapa técnica essencial na cadeia produtiva do vestuário, responsável por converter medidas corporais em moldes que definem caimento, vestibilidade, conforto e estética das peças (Berg, 2019; Nardello; Barros, 2023). Entretanto, os métodos tradicionalmente utilizados foram concebidos a partir de padrões corporais padronizados, frequentemente distantes da diversidade morfológica presente na população, especialmente no caso dos biótipos mais curvilíneos classificados como *plus size* (Ferreira; Noronha, 2025).

No vestuário feminino, o termo *plus size* costuma designar corpos com medidas acima da numeração 46/48, embora não haja padronização universal. Autores como Aires (2019) e Durante (2018) descrevem esse biótipo como caracterizado por maior concentração de volume em regiões como busto, abdômen, quadril e braços, que são aspectos frequentemente negligenciados nas práticas tradicionais de modelagem.

Essa lacuna técnica compromete a qualidade da vestibilidade, dificultando ajustes precisos e limitando a oferta de peças ergonomicamente confortáveis e esteticamente adequadas para corpos fora do padrão normativo (Durante, 2018; Amari, 2014). As tabelas de medidas, mesmo quando incluem tamanhos maiores, como as publicadas em normas técnicas ou por revistas especializadas, raramente refletem a morfologia real da mulher brasileira. Como apontam Ferreira e Noronha (2025), muitas dessas referências derivam de amostras restritas, insuficientes para representar a diversidade corporal do país.

A publicação da norma ABNT NBR 16933:2021 marcou um avanço ao propor parâmetros técnicos mais abrangentes para o vestuário feminino, incorporando biótipos como “retângulo” e “colher” e contemplando faixas de medidas associadas a corpos *plus size*. Baseada em dados antropométricos do Senai Cetiqt, a norma busca reduzir disparidades na indústria e aprimorar a vestibilidade (ABNT, 2021; ABIT, 2021).

Apesar disso, a adaptação de métodos tradicionais de modelagem plana a biótipos curvilíneos ainda enfrenta obstáculos técnicos relevantes, sobretudo no ajuste de moldes e na adequação ergonômica das peças. Muitos métodos permanecem desatualizados em relação às novas diretrizes normativas e à crescente demanda por vestuário inclusivo.

Diante desse contexto, este estudo parte da seguinte questão: quais são os principais desafios técnicos na aplicação de métodos tradicionais de modelagem plana feminina a biótipos *plus size*? Para respondê-la, analisaram-se tecnicamente os métodos de Rosa (2017), Berg (2019) e Nardello e Barros (2023), utilizando como base experimental um

manequim de moulage Draft, tamanho 50, classificado como *plus size*. A investigação buscou identificar pontos de tensão, distorções de traçado e falhas de caimento, a fim de compreender as limitações desses métodos frente às especificidades corporais desse público e contribuir para o aprimoramento dos processos de modelagem.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Modelagem do vestuário e a diversidade corporal

A modelagem do vestuário é um processo técnico fundamental na cadeia produtiva, pode ser realizada por técnicas planas (bidimensionais) ou tridimensionais (*moulage*), sendo a modelagem plana a mais utilizada pela indústria devido à padronização e à viabilidade na produção em larga escala.

Os métodos de modelagem planam foram desenvolvidos a partir de um biótipo considerado “padrão”, baseado em médias antropométricas obtidas de amostras restritas e pouco representativas da diversidade corporal (Ferreira & Noronha, 2025). Esse perfil corresponde, em geral, a mulheres com proporções equilibradas e numeração entre 36 e 42, refletindo ideais eurocêntricos e demandas de eficiência produtiva (Durante, 2018). Embora tenha otimizado a produção industrial, essa priorização invisibilizou corpos com outras proporções.

Com o avanço dos estudos sobre morfologia e a demanda por inclusão na moda, passaram a ser reconhecidos diferentes biótipos femininos com necessidades específicas. O biótipo *petite*, por exemplo, refere-se a mulheres com estatura inferior a 1,60 m e proporções mais compactas (Aires, 2019; Citera, 2023;). Já o conceito *midsized* abrange tamanhos entre 44 e 48, situando-se entre os padrões magros e o *plus size* (Scalabrini, 2024).

O *plus size*, foco deste estudo, caracteriza-se por proporções mais volumosas e curvilíneas, com maior concentração de volume em busto, quadril, abdômen, coxas e braços. No Brasil, é geralmente associado às numerações a partir do 50 (Ferreira & Noronha, 2025). Segundo Mukai (2020), além das medidas absolutas, a distribuição do volume corporal influencia diretamente a construção dos moldes, exigindo soluções técnicas específicas para garantir conforto, funcionalidade e estética. A aplicação direta de métodos tradicionais nesse biótipo tende a gerar distorções, pontos de tensão e falhas na vestibilidade.

Outras configurações corporais, como assimetrias estruturais, corpos com deficiência física, corpos trans, não-binários ou em contextos pós-bariátricos, também desafiam modelos tradicionais e exigem abordagens mais flexíveis e atualizadas (Aires & Lopes, 2024; Costa, 2020). Tais variações reforçam a urgência de revisar referenciais técnicos e tabelas antropométricas da indústria do vestuário. Incorporar diferentes biótipos ao processo de

modelagem amplia a representatividade e promove produtos com melhor adequação ergonômica, conforto e qualidade estética.

2.2 Padronização corporal e normas técnicas

A padronização das medidas corporais é estratégica para a organização industrial do vestuário, pois define parâmetros para o desenvolvimento de moldes, produção em escala e comercialização. No Brasil, durante décadas, o setor utilizou tabelas elaboradas por institutos, editoras especializadas e pela própria indústria, muitas vezes sem representar a diversidade morfológica nacional (Nardello & Barros, 2023; Ferreira & Noronha, 2025).

Essa ausência de referência oficial gerava divergências entre marcas e comprometia a vestibilidade, sobretudo para corpos fora do padrão médio (Berg, 2019). Para suprir essa lacuna, a norma ABNT NBR 16933:2021 estabeleceu critérios técnicos para o vestuário feminino, baseados em pesquisa antropométrica realizada pelo Senai Cetiq, abrangendo mulheres de diferentes regiões, idades e perfis corporais (ABNT, 2021). Embora sua adoção não seja obrigatória, fornece diretrizes para maior coerência na modelagem e representatividade nas tabelas técnicas.

A norma identificou dois biótipos predominantes: o “retângulo”, com pouca diferença entre busto, cintura e quadril; e o “colher”, com maior volume em quadril e coxas. Também ampliou as faixas de numeração, incluindo medidas compatíveis com corpos *plus size*. Apesar de não utilizar o termo explicitamente, contempla perfis além do padrão convencional.

Persistem, porém, desafios na aplicação prática. Muitos métodos tradicionais ainda não foram atualizados de acordo com a NBR 16933:2021 (Durante, 2018), e mesmo as medidas expandidas não cobrem todas as complexidades corporais, com variações torácicas, abdominais ou assimetrias comuns em corpos curvilíneos (Aires, 2019). Amari (2014) ressalta que a padronização deve ser vista como ponto de partida, exigindo aplicação crítica, sensibilidade técnica e conhecimento empírico sobre morfologia, antropometria e ergonomia para atender diferentes perfis corporais.

2.3 *Plus size* no mercado de moda

O segmento *plus size* consolidou-se como nicho relevante na moda, impulsionado pela valorização da diversidade corporal e pela contestação de padrões estéticos normativos. Esse crescimento reflete a presença de consumidoras que demandam produtos alinhados às suas necessidades estéticas, funcionais e identitárias (Aires, 2021; Ferreira & Noronha, 2025).

A indústria da moda nos últimos tempos associou o corpo magro ao ideal de beleza, moldando coleções a partir de proporções estreitas e homogêneas (Durante, 2018). Corpos

curvilíneos foram invisibilizados ou representados por estereótipos, limitando o design a soluções pouco criativas e tecnicamente ineficientes (Amari, 2014). Isso resultou em grades de tamanhos restritos, baixa representatividade em campanhas e escassa inovação em processos de modelagem.

Com o fortalecimento de movimentos recentes de inclusão e positividade corporal, impulsionados pelo ativismo digital, consumidoras *plus size* passaram a reivindicar roupas que atendam não apenas às medidas, mas também a estilos, identidades e subjetividades (Costa, 2020). Em resposta, marcas especializadas e iniciativas independentes investiram em modelagens curvilíneas, pesquisas antropométricas específicas e coleções voltadas ao conforto, caimento e estética de corpos diversos.

Ainda assim, há carência de padronização técnica específica para o segmento, o que compromete a vestibilidade e torna o desenvolvimento de produtos um desafio. Conforme e ABIT (2021) e Novello (2023), a expansão das grades e a adaptação de moldes tradicionais nem sempre vêm acompanhadas de métodos adequados ou profissionais capacitados para lidar com as particularidades morfológicas do *plus size*. Esse cenário reforça a necessidade de aprofundar estudos e desenvolver metodologias inclusivas, bem como ampliar a bibliografia técnica especializada.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo adotou uma abordagem qualitativa, de natureza aplicada e caráter exploratório, com o objetivo de analisar tecnicamente três métodos de modelagem plana utilizados no desenvolvimento de peças do vestuário feminino, propostos por Rosa (2017), Berg (2019) e Nardello & Barros (2023). A base experimental consistiu na construção do molde-base de blusa (parte superior do corpo feminino) a partir das instruções e tabelas de medidas de cada método, utilizando um manequim de *moulage Draft*, tamanho 50, classificado como *plus size*. A escolha do manequim visou assegurar condições controladas para a avaliação de moldes e protótipos, eliminando variáveis como postura e diferenças anatômicas individuais de modelos humanos, o que possibilitou comparações mais precisas entre os métodos analisados.

3.1 Métodos de modelagem utilizados no experimento

A investigação concentrou-se na identificação de pontos de tensão, distorções nos traçados e falhas no caimento, de modo a compreender as limitações dos métodos frente às especificidades morfológicas de corpos *plus size*. A seleção dos métodos baseou-se em suas abordagens distintas e estruturação didática, critérios que favoreceram uma análise

comparativa consistente quanto a antropometria, adequação, vestibilidade e ergonomia, com vistas a propor contribuições técnicas para o aprimoramento da modelagem direcionada a esse público.

- **Rosa (2017)** – *Modelagem plana feminina*, de Stefania Rosa. A autora apresenta uma abordagem técnica com riqueza de detalhes nos traçados de moldes, fichas técnicas e explicações sobre os aspectos fundamentais da modelagem plana para o vestuário feminino. A obra é voltada para estudantes, profissionais e interessados em compreender os fundamentos da modelagem a partir de uma perspectiva precisa e acessível.
- **Berg (2019)** – *Técnicas de modelagem feminina: construção de bases e volumes*, de Ana Laura Marchi Berg. Esta obra apresenta a metodologia de modelagem adotada pelo Senac São Paulo em sua versão mais atualizada. Traz instruções detalhadas e ilustradas para a construção de moldes básicos e elaborados, com ênfase na adequação estética e ergonômica das peças. Os moldes são testados em manequins e incluem orientações específicas para adaptação aos principais tipos de corpo encontrados entre as mulheres brasileiras.
- **Nardello e Barros (2023)** – *Modelagem plana feminina e masculina*, de Débora Nardello e Lhorane Barros. A obra apresenta o passo a passo da construção de moldes básicos e clássicos, explicando o processo da modelagem desde a idealização do croqui até a confecção da peça-piloto. Com linguagem prática e método objetivo, destaca-se pela clareza na conversão de desenhos anatômicos em moldes para produção em série, sendo utilizada em cursos técnicos e ambientes produtivos.

As capas das publicações utilizadas estão representadas na Figura 1, a fim de ilustrar visualmente os materiais de referência adotados no experimento. Respectivamente da esquerda para a direita, Modelagem Plana Feminina de Rosa (2017); Técnicas de Modelagem Feminina de Berg (2019) e Modelagem Plana Feminina e Masculina de Nardello e Barros (2023).

Figura 01 – Capas das obras utilizadas no experimento



Fonte: Acervo da autora (2025)

3.2 Procedimentos do experimento

O experimento consistiu na aplicação prática, com o intuito de observar os resultados obtidos na construção da base da blusa para o tamanho 50. As etapas foram executadas individualmente para cada método, conforme suas medidas e orientações específicas. O procedimento foi estruturado da seguinte forma:

1. Leitura técnica e interpretação das instruções contidas em cada método selecionado (Rosa, 2017; Berg, 2019; Nardello e Barros, 2023);
2. Traçado da base da blusa em papel Kraft, respeitando as medidas, proporções e marcações indicadas pelos autores, finalização dos moldes para corte e costura dos protótipos;
3. Transferência dos moldes base para o tecido plano (tricoline) e corte dos protótipos;
4. Montagem de cada protótipo com costura simples, suficiente para permitir a avaliação técnica do caimento;
5. Prova de cada protótipo diretamente sobre o manequim, observando pontos de tensão, excesso de tecido, folgas, deformações e alinhamento das linhas de costura;
6. Registro fotográfico dos moldes base e dos protótipos vestidos no manequim;
7. Sistematização das observações em quadros comparativos, destacando os principais aspectos técnicos, ajustes necessários e distorções em cada um dos métodos.

Para a construção dos moldes base e confecção dos protótipos experimentais, foram empregados materiais adequados à prática da modelagem plana e da prototipagem. A seguir, os principais insumos e equipamentos utilizados:

- Manequim de moulage da marca Draft, tamanho 50;
- Tabelas de medidas extraídas das três obras analisadas, bem como as do manequim utilizado;
- Papel Kraft para traçado dos moldes;
- Régua específica de modelagem (esquadro, curvas, régua reta e curva francesa) e fita métrica;
- Tecido plano de algodão tipo tricoline para montagem dos protótipos;
- Insumos de costura: linha, alfinetes, tesoura de corte e máquina de costura reta industrial;
- Câmera fotográfica para documentação visual do processo;
- Quadros comparativos para sistematizar o registro das análises de cada método aplicado.

3.3 Instrumentos de análise dos resultados

A análise dos resultados foi conduzida com base em critérios técnicos de vestibilidade, caimento e adequação estética dos protótipos confeccionados. Para isso, foram utilizados os seguintes instrumentos:

- **Quadros comparativos:** Organizados para sintetizar as principais diferenças entre os métodos quanto à estrutura dos traçados, proporções adotadas, medidas de base e necessidade de adaptações para o biótipo *plus size*.
- **Registro fotográfico:** Documentou as etapas do traçado dos moldes base e a prova dos protótipos, servindo como suporte visual para análise do caimento e dos pontos de ajuste.
- **Avaliação técnica da vestibilidade e do caimento:** Realizada a partir da observação das regiões de tensão, folgas excessivas, sobras de tecido, posicionamento de pences e deformações nas linhas do molde. Essa análise permitiu verificar a eficácia de cada método frente às especificidades do corpo mais curvilíneo representado pelo manequim 50.
- **Relatos descritivos:** Elaboração de registros técnicos com observações qualitativas sobre as dificuldades encontradas, ajustes realizados e compatibilidade entre os moldes e o manequim de prova utilizado.

Esses instrumentos permitiram uma análise sistematizada e fundamentada, contribuindo para uma compreensão aprofundada das limitações dos métodos tradicionais de modelagem quando aplicados a corpos fora do padrão convencional.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dessa análise, buscou-se evidenciar os principais desafios e propor contribuições que subsidiem o aprimoramento das práticas de modelagem plana, com foco na inclusão e na adequação antropométrica e ergonômica, aos corpos curvilíneos.

A análise dos três métodos exigiu a leitura criteriosa das instruções técnicas e das tabelas de medidas de cada obra. Foram identificadas divergências relevantes entre as medidas indicadas nos métodos e as dimensões do manequim de moulage Draft tamanho 50, utilizado na prova dos protótipos, especialmente nos casos em que esse tamanho não era diretamente contemplado nas tabelas originais.

4.1 Leitura técnica e adequações das tabelas de medidas

- **Rosa (2017):** A tabela contempla os tamanhos 50, 52 e 54. Optou-se pela utilização do tamanho 52 por apresentar maior proximidade com as medidas do manequim Draft. O único ajuste necessário foi um acréscimo de 4 cm no contorno da cintura.
- **Berg (2019):** A tabela de medidas apresentada vai até o tamanho 48. Foi necessário adaptar o traçado com base nas orientações do Capítulo 8 da obra, voltado à adequação para biótipos diversos. Considerou-se acréscimos de 8 cm no contorno do busto e 10 cm no contorno da cintura.
- **Nardello e Barros (2023):** Embora a tabela contemple até o tamanho 50, as medidas indicadas não correspondiam ao manequim de prova. Foram necessários ajustes de 8 cm no contorno do busto e 4 cm no contorno da cintura.

O Quadro 1 apresenta a comparação entre as medidas fornecidas pelas tabelas dos métodos e as medidas reais do manequim de prova utilizado.

Quadro 1 – Medidas do manequim de prova e das obras selecionadas

Descrição	Manequim de prova Draft 50	Rosa (2017) Tamanho 52	Berg (2019) Tamanho 48	Nardello e Barros (2023) Tamanho 50
Contorno Busto	112,5 cm	112 cm	105 cm	108 cm
Contorno Cintura	98 cm	94 cm	87cm	90 cm
Contorno Pescoco	42 cm	–	41 cm	43 cm
Altura corpo Frente	49 cm	48 cm	39 cm	46 cm
Altura corpo Costas	47 cm	45 cm	43 cm	44 cm
Altura do busto	28 cm	28,5 cm	21 cm	27,5 cm
Ombro a ombro Costas	42 cm	48 cm	43 cm	44 cm
Ombro	13,5 cm	15,5 cm	13,75 cm	14,5 cm
Separação do busto	22 cm	25 cm	21 cm	24 cm

Fonte: Elaborado pela autora (2025)

A comparação apresentada no Quadro 1 revela variações expressivas entre as medidas do manequim Draft tamanho 50 e aquelas fornecidas pelas tabelas dos métodos analisados. Observa-se que, em todas as obras, foi necessário algum tipo de ajuste para aproximar os traçados das proporções reais do manequim de prova. O método de Rosa (2017), embora contemple tamanhos acima do 50, apresentou diferença no contorno da cintura. No caso de Berg (2019), a ausência do tamanho 50 exigiu adaptações significativas a partir do tamanho 48, com as maiores discrepâncias numéricas no busto e na cintura. Já o método de Nardello e Barros (2023), apesar de apresentar o tamanho 50, mostrou-se desajustado em relação às medidas reais do manequim, demandando também alterações

substanciais. Essas constatações evidenciam a necessidade de uma análise minuciosa das tabelas antes da aplicação prática dos métodos.

4.2 Traçado dos moldes em papel Kraft, corte e montagem dos protótipos

A partir das leituras técnicas e das medidas previamente ajustadas, os moldes base foram traçados em papel Kraft, seguindo rigorosamente as instruções de cada método. Essa etapa permitiu identificar variações significativas na lógica construtiva, como a organização dos traçados (simultâneos ou separados), os cálculos aplicados às linhas laterais e de cava, o tratamento das medidas de pescoço e ombro, bem como a definição das pences.

O Quadro 2 sistematiza essas diferenças, evidenciando como cada método estrutura seus processos de construção da modelagem base a partir de princípios geométricos e proporções distintas.

Quadro 2 – Comparação dos diagramas base entre os métodos

Diagrama	Rosa (2017)	Berg (2019)	Nardello e Barros (2023)
Visualização do traçado	Traçado construído por sequência numérica; frente e costas simultaneamente.	Traçado construído por letras; frente e costas simultaneamente.	Traçado da frente e das costas construídos separadamente.
Linha lateral	Frente: $\frac{1}{4}$ do contorno do busto + 1,5 cm; Costas: $\frac{1}{4}$ do busto.	Frente e costas: $\frac{1}{4}$ do contorno do busto.	Frente: $\frac{1}{4}$ do contorno do busto + 1 cm; Costas: $\frac{1}{4}$ do busto - 1 cm.
Altura do busto	Medida do ombro à papila mamária.	Medida do pescoço à papila mamária.	Medida do ombro à papila mamária.
Construção do contorno do pescoço	Sem cálculo; utiliza $\frac{1}{5}$ da largura das costas - 0,5 cm.	Cálculo com $\frac{1}{6}$ do contorno do pescoço.	Cálculo com $\frac{1}{4}$ do contorno do pescoço - 2,5 cm.
Altura da cava	Altura do busto + 3 cm.	Medida fornecida na tabela.	Cálculo sobre o traçado (sem explicação detalhada).
Queda do ombro	Calculada a partir do pescoço.	Determinada por medidas transversais.	Definida na tabela de medidas.
Posição das pences	Ombro: 6 cm (fixo); Cintura: 3 cm (frente), 2 cm (costas).	Ombro: $\frac{1}{15}$ do busto; Cintura e omoplata: com sobra da construção do ombro.	Busto lateral: diferença entre alturas frente/costas; Cintura: 3 cm (frente), 2 cm (costas).

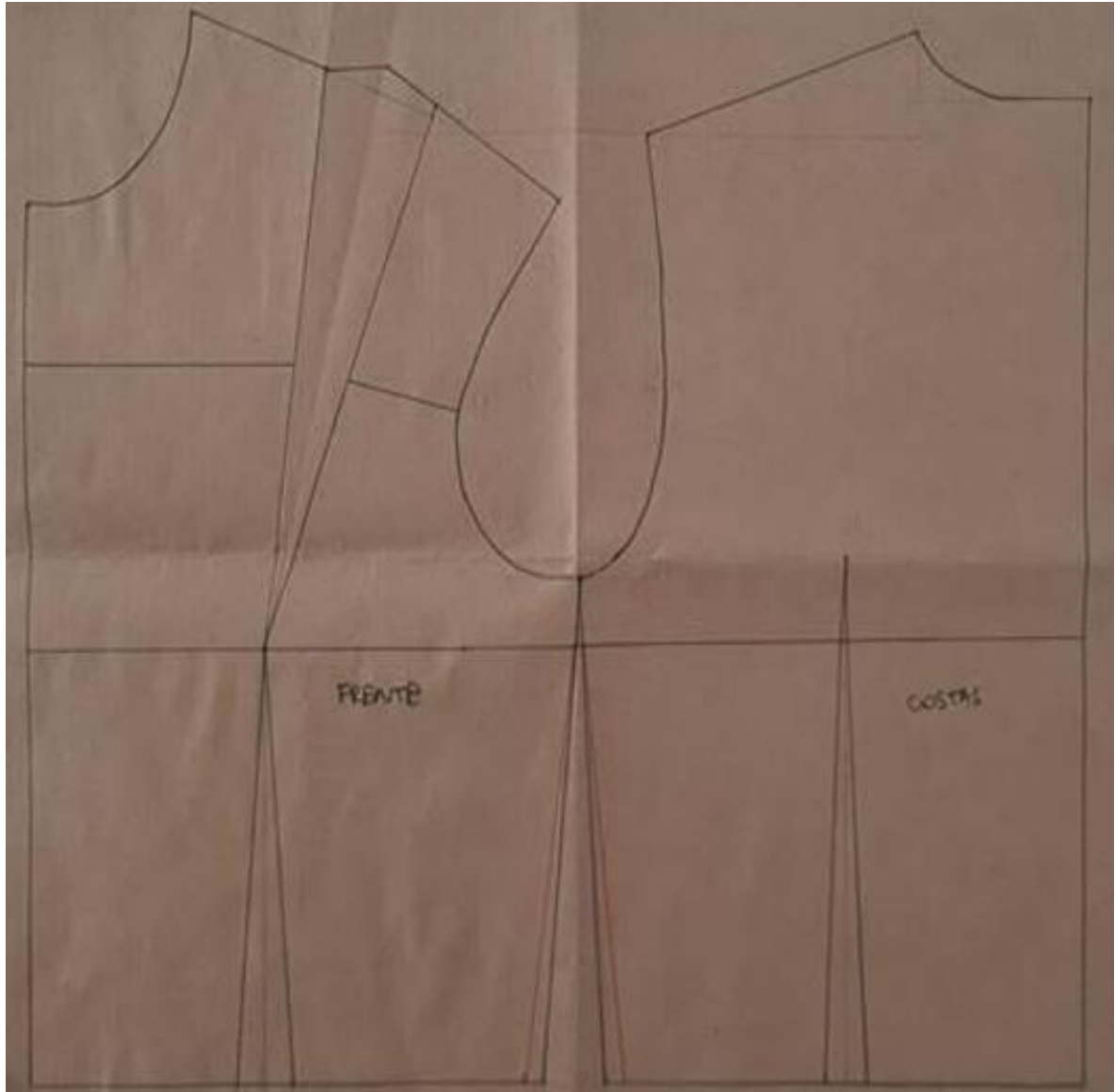
Fonte: Elaborada pela autora (2025)

A leitura comparativa dos diagramas revela distinções marcantes nas abordagens adotadas por cada método quanto à estruturação da base. Nota-se que as variações nos cálculos das linhas laterais, da altura da cava, da queda do ombro e das pences refletem diferentes interpretações sobre a anatomia corporal e os critérios de vestibilidade. Enquanto alguns métodos adotam proporções fixas, outros propõem ajustes específicos com base nas medidas individuais do corpo. Essas diferenças, embora técnicas, impactam diretamente na

configuração dos moldes e, potencialmente, no desempenho das peças, sobretudo quando aplicadas a corpos com maior volume ou proporções fora do padrão convencional.

A Figura 2 apresenta o resultado do traçado do molde base construído a partir do método de Rosa (2017).

Figura 2 – Molde base do método Rosa (2017)



Fonte: Acervo da autora (2025)

A estrutura evidencia o desenho simultâneo das partes da frente e das costas, com volumes que refletem as proporções propostas para corpos com medidas ampliadas. A visualização permite observar a distribuição das linhas e pences conforme as orientações do método, já adaptadas ao manequim de prova.

O protótipo (Figura 3) desenvolvido a partir do método de Rosa (2017) foi cortado e montado em tecido plano tricoline e posicionado no manequim de prova, permitindo a visualização geral do caimento da base corporal conforme os parâmetros do traçado adotado.

Figura 3 – Protótipo do método Rosa (2017) vestido no manequim de prova



Fonte: Acervo da autora (2025)

A Figura 4 exibe o molde base desenvolvido segundo o método de Berg (2019), adaptado para atender às medidas do manequim *plus size*.

Figura 4 – Molde base do método Berg (2019)



Fonte: Acervo da autora (2025)

A imagem revela uma base construída de forma simétrica entre frente e costas, com pences posicionadas estrategicamente para contornar a anatomia corporal. Mesmo sem a visualização dos cálculos, o traçado final evidencia a lógica estrutural aplicada.

O molde construído segundo as orientações do método de Berg (2019) também foi transferido para o tecido plano tricoline e colocado no manequim de prova, possibilitando a observação inicial do volume e da estrutura da base frente, lateral e costas.

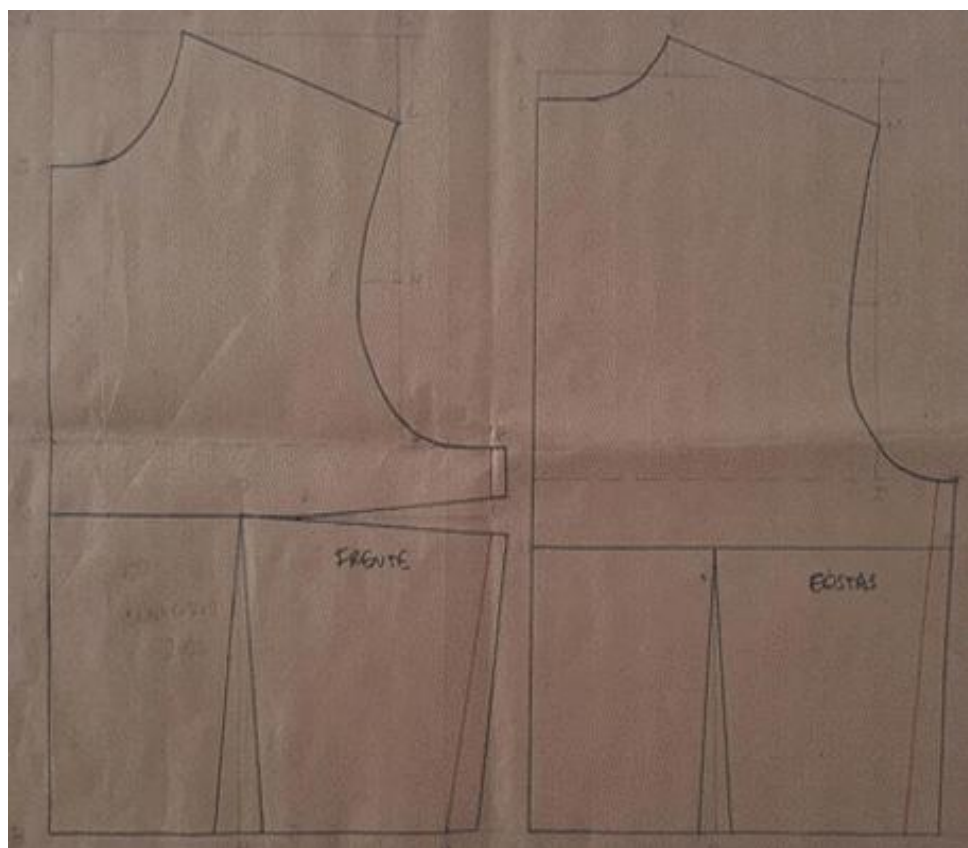
Figura 5 – Protótipo do método Berg (2019) no manequim de prova



Fonte: Acervo da autora (2025)

A Figura 6 mostra o molde base elaborado a partir do método de Nardello e Barros (2023), no qual os traçados de frente e costas foram executados separadamente.

Figura 6 – Molde base do método Nardello e Barros (2023)



Fonte: Acervo da autora (2025)

O resultado visual destaca uma diferenciação clara entre as partes, com distribuição de volumes e pences que buscam maior precisão na adaptação ao corpo curvilíneo. O molde final expressa a proposta do método em abordar a modelagem de forma mais individualizada.

O protótipo correspondente ao método de Nardello e Barros (2023) foi posicionado no manequim Draft após montagem em tricoline, oferecendo uma visualização preliminar da proposta de modelagem base conforme as adaptações realizadas.

Figura 7 – Protótipo do método Nardello e Barros (2023) no manequim de prova



Fonte: Acervo da autora (2025)

4.3 Prova dos protótipos no manequim Draft tamanho 50 e ajustes necessários observados

Durante a prova dos protótipos no manequim *Draft* tamanho 50, foram observadas tensões, sobras de tecido e folgas localizadas em pontos críticos, como cava, ombro e decote. Essas deformações foram documentadas visualmente com o objetivo de subsidiar análises técnicas posteriores e orientar intervenções nos traçados. Com base nessas observações, foram realizados ajustes pontuais para investigar as falhas de caimento ergonômico e de vestibilidade, buscando compreender melhor os limites de adequação de cada método às particularidades das curvaturas do corpo *plus size*.

Na prova do protótipo construído com base no método de Rosa (2017), observou-se necessidade de ajuste de 1,5 cm no comprimento do ombro, devido à discrepância entre a medida ombro a ombro das costas da tabela e do manequim. Essa diferença impactou diretamente o decote, gerando uma sobra de 1,8 cm no meio da frente. Também foram identificadas folgas significativas nas cavas, corrigidas por meio de pences de 3 cm (frente) e 3,8 cm (costas), como observados na Figura 8.

Figura 8 – Ajustes no protótipo do método Rosa (2017)



Fonte: Acervo da autora (2025)

No método de Berg (2019), a adaptação ao manequim exigiu previamente acréscimos de 8 cm no contorno do busto e 10 cm na cintura. Na prova, foi necessário reduzir 1 cm nos ombros (frente e costas), além da inclusão de pences de 1,6 cm na cava frente e 1,2 cm na cava das costas para eliminar sobras e aprimorar o ajuste, conforme apresentado na Figura 9.

Figura 9 – Ajustes no protótipo do método Berg (2019)



Fonte: Acervo da autora (2025)

Já no método de Nardello e Barros (2023), ainda que o traçado tenha seguido o tamanho 50 proposto pelo método, foram exigidos acréscimos de 6 cm no busto e 8 cm na cintura para adaptação ao manequim. A prova revelou necessidade de ajustes nas cavas: 5 cm na frente e 1,5 cm nas costas, correções no decote (2 cm) e nos ombros (1 cm frente e costas), com o intuito de reduzir deformações e melhorar a vestibilidade, conforme mostrado na Figura 10.

Figura 10 – Ajustes no protótipo do método Nardello e Barros (2023)



Fonte: Acervo da autora (2025)

A experimentação prática evidenciou que, mesmo após ajustes, os métodos analisados apresentam limitações significativas quando aplicados a corpos fora do padrão magro. Verificou-se a recorrência de inadequações em áreas específicas, como cavas, ombros e decotes, o que aponta para lacunas estruturais nos moldes originais, sobretudo no que se refere à ergonomia e à adequação morfológica ao segmento *plus size*. Conforme Borbas e Brusagim (2009), a elaboração de moldes planos demanda precisão matemática e capacidade de visualização tridimensional; entretanto, os resultados obtidos indicam que, embora tecnicamente bem fundamentados, os métodos avaliados não respondem de forma satisfatória às especificidades morfológicas desse público.

As tabelas de medidas apresentaram lacunas significativas, e os traçados exigiram diversos ajustes para alcançar um caimento minimamente adequado. Esses resultados

evidenciam que os métodos foram concebidos com base em padrões corporais magros e, portanto, não representam a diversidade dos corpos reais.

Com base nas experimentações, destacam-se algumas implicações relevantes para a prática profissional da modelagem:

- Avaliar criticamente a adequação das tabelas de medidas disponíveis nos métodos;
- Planejar os ajustes em sequência lógica, a fim de evitar deformações nas peças;
- Desenvolver metodologias específicas para biótipos não contemplados pelos padrões convencionais;
- Incorporar a experimentação prática como ferramenta essencial para a validação dos moldes.

Dessa forma, os métodos tradicionais analisados — Rosa (2017), Berg (2019) e Nardello e Barros (2023) — mostram-se limitados no atendimento às especificidades do segmento *plus size*. As adaptações realizadas ao longo dos experimentos evidenciam a necessidade urgente de uma abordagem mais inclusiva na modelagem plana, fundamentada em medidas reais e capaz de proporcionar vestibilidade compatível com diferentes conformações corporais.

4.4 Análise técnica e implicações para a prática da modelagem

As experimentações evidenciaram que os métodos analisados não atendem plenamente às demandas ergonômicas do corpo *plus size*. As adaptações realizadas durante a construção dos moldes e a prova dos protótipos revelaram que as estruturas propostas nos métodos carecem de flexibilidade para acomodar volumes e proporções fora do padrão magro.

Foram identificados pontos críticos recorrentes, especialmente nas regiões da cava, ombro e decote, cujas deformações apontam falhas estruturais nos traçados originais. Isso demonstra que, ainda que tecnicamente consistentes dentro de seus sistemas, os métodos não consideram suficientemente as características ergonômicas e antropométricas dos corpos maiores, comprometendo o caimento e a vestibilidade das peças.

Nesse contexto, o uso do manequim Draft tamanho 50 como parâmetro de validação se mostrou essencial para revelar os limites dos métodos e reforçar a necessidade de critérios construtivos mais representativos. A análise prática se destaca, portanto, como ferramenta indispensável para revisão e desenvolvimento de novas abordagens em modelagem plana.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo investigou os desafios da aplicação de métodos tradicionais de modelagem plana em biótipos *plus size*, com base na análise comparativa das obras de Rosa (2017), Berg (2019) e Nardello e Barros (2023). As experimentações evidenciaram que os métodos analisados não atendem plenamente às demandas ergonômicas do corpo *plus size*.

A avaliação diagnóstica dos métodos analisados evidenciou que eles não atendem plenamente às demandas ergonômicas do corpo *plus size*. As adaptações necessárias durante a construção dos moldes e a prova dos protótipos revelaram que as estruturas propostas carecem de flexibilidade para acomodar volumes e proporções fora do padrão magro. Foram identificados pontos críticos recorrentes, sobretudo nas regiões da cava, ombro e decote, cujas deformações indicam falhas estruturais nos traçados originais.

Os resultados demonstraram que, embora tecnicamente consistentes dentro de seus próprios sistemas, os métodos avaliados não contemplam de forma adequada às especificidades ergonômicas e antropométricas dos corpos maiores, comprometendo o caimento e a vestibilidade das peças. Nesse contexto, a utilização do manequim Draft tamanho 50 como parâmetro de validação mostrou-se fundamental para evidenciar os limites dessas metodologias quando aplicadas ao público-alvo desta pesquisa, além de reforçar que os problemas observados refletem desafios estruturais próprios da modelagem *plus size*.

Conclui-se, portanto, que há a necessidade de estabelecer critérios construtivos mais representativos e condizentes com a diversidade corporal, de modo a subsidiar o desenvolvimento de uma metodologia específica para esse nicho. Ampliar a pesquisa para abranger diferentes variações corporais configura-se como etapa indispensável para a criação de novas abordagens em modelagem plana que promovam inclusão, vestibilidade e adequação ergonômica.

REFERÊNCIAS

ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16933**: vestuário — referenciais de medidas do corpo humano — vestibilidade para mulheres — biótipos retângulo e colher. Rio de Janeiro, 2021.

ABIT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA TÊXTIL E DE CONFECÇÃO. **ABNT propõe nova norma para roupas femininas**. 3 dez. 2021. Disponível em: <https://www.abit.org.br/noticias/abnt-propoe-nova-norma-para-roupas-femininas>. Acesso em: 30 abr. 2025.

AIRES, Aliana. **De gorda a Plus Size**: a moda do tamanho grande. Rio de Janeiro: Estação das Letras e Cores Editora, 2019.

AIRES, Aliana. Fat Fashion: perspectivas culturais. **dObra[s] – revista da Associação Brasileira de Estudos de Pesquisas em Moda**, [S. l.], n. 33, p. 8–13, 2021. Disponível em: <https://dobras.emnuvens.com.br/dobras/article/view/1425/717> Acesso em: 20 abr. 2025.

AIRES, Bárbara Santos; LOPES, Andrea. Moda, aparência feminina e revolução grisalha na revista Elle Brasil. **dObra[s] – revista da Associação Brasileira de Estudos de Pesquisas em Moda**, [S. l.], n. 42, p. 80–105, 2024.

AMARI, Gabriela Kobo. **Valorização do corpo *plus size* através do vestuário**. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnólogo em Design de Moda) — Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Apucarana, 2014.

BERG, Ana Laura Marchi. **Técnicas de modelagem feminina**: construção de bases e volumes. São Paulo: Senac São Paulo, 2019.

BORBAS, Maria Cleuza; BRUSCAGIM, Rosana Ruiz. **Modelagem plana e tridimensional – moulage – na indústria do vestuário**. Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR, [S. l.], v. 8, n. 1, 2009.

CITERA, Priscila. **O que é moda petite?** 06 jan. 2023. Disponível em: <https://vestindoautoestima.com.br/o-que-e-moda-petite/>. Acesso em: 30 mai. 2024.

DURANTE, Flávia. **Plus size não é um estilo, é um tamanho de roupa**. UOL Blogosfera, 6 dez. 2018. Disponível em: <https://flaviadurante.blogosfera.uol.com.br/2018/12/06/plus-size-nao-e-um-estilo-e-um-tamanho-de-roupa/>. Acesso em: 21 abr. 2025.

FERREIRA, Évora Juliene França; NORONHA, Renata Fratton. **Onde estão as mulheres de corpo gordo na tabela de medidas da revista Manequim?** ModaPalavra, Florianópolis, v. 18, n. 44, p. 1-336, jan./jun. 2025.

MUKAI, Marlene. **Modelagem prática especial *plus size***. 2. ed. Toledo, PR: Clube da Costureira, 2020. 152 p. ISBN 978-85-920935-8-7.

NARDELLO, Débora; BARROS, Lohrane. **Modelagem plana feminina e masculina**. 1. ed. Rio de Janeiro: Senac Rio, 2023. 248 p. ISBN 978-65-86493-93-1.

NOVELLO, Dariella. **Norma facilita na confecção e compra de roupas femininas**. Fashion Network, 19 jan. 2023. Disponível em: <https://br.fashionnetwork.com/news/Norma-facilita-na-confeccao-e-compra-de-roupas-femininas,1477661.html>. Acesso em: 31 maio 2025.

ROSA, Stefania. **Modelagem plana feminina**: métodos de modelagem. 1. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2017.

SCALABRINI, Daniela. **Nem gorda, nem magra**: entenda o que significa 'midsize', termo que virou trend nas redes sociais. g1, 31 jan. 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/saude/noticia/2024/01/31/nem-gorda-nem-magra-entenda-o-que-significa-midsize-termo-que-virou-trend-nas-redes-sociais.ghtml>. Acesso em: 31 maio 2025.