

EVOLUÇÃO DO DESEMPENHO TÉCNICO DE UMA ATLETA DA CLASSE SU5: ANÁLISE COMPARATIVA DAS FINAIS DAS PARALIMPIADAS ESCOLARES DE 2021 E 2025

Aline Miranda Strapasson

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

Stéphanie do Prado Brasil

Centro de Referência Paralímpico - CRP

RESUMO

O Parabadminton (PBd) tem se consolidado como uma importante modalidade do esporte paralímpico escolar brasileiro, especialmente no contexto das Paralimpíadas Escolares (PEsc). O objetivo deste estudo foi analisar a evolução do desempenho técnico de uma atleta da classe SU5 nas finais das PEsc de 2021 e 2025. Trata-se de um estudo descritivo, de análise observacional, realizado a partir da observação sistemática das finais, com partidas gravadas em vídeo e analisadas por meio de *scout* específico para o PBd. Foram analisados Pontos Ganhos (PG) e Perdidos (PP), fundamentos técnicos utilizados, distribuição espacial dos pontos e efetividade dos golpes. Em 2021, a atleta, então com 13 anos e em sua primeira experiência competitiva nacional, apresentou predomínio de pontos obtidos a partir de erros da adversária e elevado número de erros individuais. Em 2025, observou-se aumento expressivo dos acertos individuais, maior eficiência ofensiva, especialmente no *smash*, redução proporcional dos erros e maior equilíbrio entre PG e PP. Conclui-se que houve evolução significativa do desempenho técnico da atleta ao longo do período analisado. Os achados reforçam a relevância das PEsc como a utilidade do *scout* como ferramenta para monitorar o desenvolvimento esportivo.

Palavras-chave: Parabadminton. Paralimpíadas Escolares. Desempenho Técnico. Análise de Jogo. Desenvolvimento Esportivo.

1 INTRODUÇÃO

O Parabadminton (PBd) tem apresentado crescimento significativo no esporte paralímpico brasileiro, consolidando-se como uma importante modalidade para a iniciação esportiva de crianças e adolescentes com deficiência (Marques, 2015; Paes, 2018). As Paralimpíadas Escolares (PEsc) representam a principal porta de entrada para o esporte paralímpico de alto rendimento no país, constituindo um espaço estratégico para a identificação, formação e desenvolvimento de talentos (Souza; Cabral; Barboza, 2021).

Nesse contexto, os projetos de extensão universitária desempenham papel fundamental ao oferecer suporte técnico, pedagógico e formativo, possibilitando a preparação e o encaminhamento de atletas para competições estaduais e nacionais, como as PEsc, e para etapas

subsequentes da carreira esportiva (Bracht, 2013; Gaya; Gaya, 2016). Além de ampliarem o acesso ao esporte, esses projetos favorecem o desenvolvimento técnico dos atletas ao longo do tempo. Entretanto, ainda são escassos estudos que documentem esse processo de formação esportiva por meio de indicadores objetivos de desempenho técnico obtidos em diferentes momentos da carreira competitiva.

A análise de jogo, por meio do *scout*, constitui uma ferramenta relevante para analisar o desempenho técnico, identificar padrões de acertos e erros e subsidiar o planejamento do treinamento (Hughes; Bartlett, 2002; O'Donoghue, 2010). No âmbito das PEsc, a classe SU5, destinada a atletas com deficiência de membros superiores, apresenta características específicas que justificam investigações sobre a evolução do desempenho técnico ao longo do processo de formação esportiva.

Dessa forma, o objetivo deste estudo foi analisar a evolução do desempenho técnico de uma atleta da classe SU5 nas finais das PEsc de 2021 e 2025, considerando sua trajetória de formação esportiva no projeto de extensão universitária Escola de Esportes Adaptados e Paralímpicos (EEAdP)¹.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de um estudo descritivo, de análise observacional, realizado a partir da observação sistemática das finais da classe SU5 – individual feminina – das PEsc (fase Nacional) de 2021 e 2025, realizadas no Centro Paralímpico Brasileiro, em São Paulo.

A participante deste estudo iniciou sua prática de PBd no projeto EEAdP em 2019, aos 11 anos de idade, permanecendo em treinamento sistemático durante todo o período analisado. Embora tenha participado de diferentes competições nacionais e internacionais entre 2021 e 2025, foram analisadas exclusivamente as finais das PEsc de 2021 e 2025, representando dois momentos distintos de sua trajetória esportiva.

As partidas foram integralmente gravadas em vídeo e posteriormente analisadas, permitindo a observação detalhada das ações técnicas e táticas. Para registro e categorização dos dados, foi utilizado um *scout* específico para análise do PBd, desenvolvido e utilizado previamente em estudos da autora (Strapasson et al., 2017), o que assegura padronização, confiabilidade e comparabilidade dos dados entre os eventos analisados.

¹ O projeto Escola de Esportes Adaptados e Paralímpicos é uma ação de extensão da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança (ESEFID) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Iniciado em agosto de 2019 com a modalidade de Parabadminton, é coordenado pela Profa. Dra. Aline Miranda Strapasson, docente da instituição.

Foram analisados os Pontos Ganhos (PG), decorrentes de acertos individuais (AI) e erros da adversária (EA), e os Pontos Perdidos (PP), provenientes de acertos da adversária (AA) e erros individuais (EI). Também foram registrados o número total de pontos, a distribuição espacial das jogadas e os fundamentos técnicos utilizados durante as partidas.

Os fundamentos analisados foram *lob*, *clear*, *smash*, *drive*, *drop*, *net-shot* e *ace*, classificados conforme sua efetividade na obtenção de PG ou PP. Os registros permitiram identificar os fundamentos técnicos mais eficientes e aqueles associados à perda de pontos, possibilitando a comparação do desempenho técnico da atleta entre as edições de 2021 e 2025.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na edição de 2021 das PEsc, a atleta representante do Rio Grande do Sul, à época com 13 anos de idade e em sua primeira participação em uma competição, foi derrotada na final da classe SU5 por 2 games a 0 (21x09 e 21x09), totalizando 60 pontos disputados (Tabela 1).

Tabela 1 – Resultado geral da final da classe SU5 nas Paralimpíadas Escolares					
Ano	Resultado	Parciais	Pontos Disputados (PD)	Pontos Ganhos (PG)	Pontos Perdidos (PP)
2021	Derrota (2x0)	21x09 / 21x09	60	18	42
2025	Vitória (2x0)	21x18 / 21x14	74	42	32

A atleta registrou 18 PG, distribuídos entre 8 acertos individuais (AI) e 10 erros da adversária (EA), além de 42 PP, igualmente distribuídos entre acertos da adversária (AA) e erros individuais (EI). Entre os AI, destacaram-se 4 *lobs*, 2 *clears*, 1 *net-shot* e 1 *smash*. Os EA foram de petecas para fora (7), além de erros de recepção (2) e peteca na rede (1). Os PP oriundos dos AA incluíram 7 *smashes*, 7 *clears*, 3 *aces*, 2 *net-shots*, 1 *lob* e 1 *drive*, enquanto os EI foram caracterizados por elevado número de petecas para fora (14), seguidas de erros na rede (4) e erros de recepção (3). Esses dados evidenciam elevado número de EI e menor capacidade de definição dos pontos por meio de ações ofensivas, aspectos que sugerem um estágio inicial de desenvolvimento técnico da atleta (Tabelas 2 e 3).

Tabela 2 – Distribuição dos Pontos Ganhos (PG)

Ano	Acertos Individuais (AI)	Erros da Adversária (EA)	Total de PG
2021	8	10	18
2025	19	23	42

Tabela 3 – Pontos Perdidos (PP) por origem

Ano	Acertos da Adversária (AA)	Erros Individuais (EI)	Total de PP
2021	21	21	42
2025	13	19	32

Entre as duas edições analisadas, a atleta permaneceu em treinamento sistemático e participou de competições nacionais e internacionais, incluindo o Campeonato Pan-Americano de 2022 e os Jogos Parapan-Americanos de Santiago 2023 (Brasil, *et al.*, 2025). Em 2024 conquistou o título das PEsc, sendo a análise comparativa realizada entre as finais de 2021 e 2025 por representarem dois momentos distintos de sua trajetória esportiva (a 1ª e a última participação nas PEsc²).

Na edição de 2025, a atleta venceu a final por 2 games a 0 (21x18 e 21x14) totalizando 74 pontos disputados, em um confronto caracterizado por maior equilíbrio técnico. Foram contabilizados 42 PG, com destaque para 19 AI e 23 EA, e 32 PP, sendo 13 AA e 19 EI. Os AI apresentaram caráter predominantemente ofensivo, com destaque para o *smash*, responsável por 10 pontos diretos, além de 3 *clears*, 3 *net-shots*, 2 *lobs* e 1 *ace*, indicando maior capacidade ofensiva e eficiência técnica (Tabela 4).

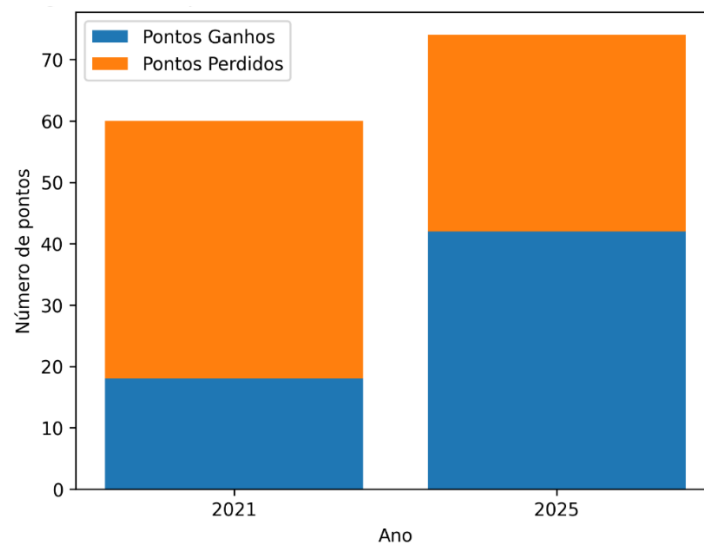
Tabela 4 – Quantificação dos fundamentos nos Acertos Individuais (AI)

Fundamentos	2021	2025
Smash	1	10
Clear	2	3
Lob	4	2
Net-shot	1	3
Ace	-	1

Os EA foram compostos, principalmente, por petecas na rede (8), petecas para fora (5) e erros de recepção (4). Em relação aos PP, os AA incluíram 4 *lobs*, 3 *clears*, 2 *smashes*, 2 *net-shots*, 1 *drop* e 1 *ace*, enquanto os EI apresentaram redução relativa, sendo 10 petecas para fora, 8 na rede e 1 erro de recepção.

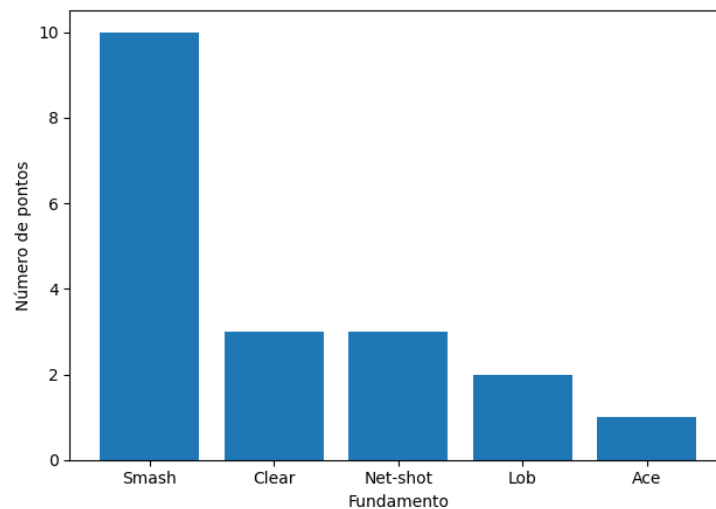
² De acordo com o regulamento das Paralimpíadas Escolares, a participação no PBD é destinada a atletas com idades entre 11 e 17 anos (CPB, 2021), sendo 2025 o último ano de elegibilidade da atleta.

Figura 1 – Comparação dos Pontos Ganhos e Perdidos (2021 e 2025)



Comparativamente, observa-se que, na edição de 2021, os PG estiveram majoritariamente associados aos EA, indicando menor protagonismo da atleta na construção e definição dos pontos. Em contrapartida, em 2025 houve aumento expressivo dos AI, especialmente nos golpes ofensivos, com destaque para o *Smash*, evidenciando maior agressividade controlada e eficiência técnica. Esses achados corroboram Hughes e Bartlett (2002), que destacam a análise de jogo como ferramenta para identificar mudanças no desempenho técnico ao longo do processo de treinamento. A análise notacional consolidou-se como uma ferramenta essencial para a identificação de padrões técnicos e táticos no badminton, contribuindo para a compreensão do desempenho competitivo e subsidiando o planejamento do treinamento e a tomada de decisão de treinadores e atletas (Cabrera et al., 2011; Abián et al., 2014; Winata et al., 2025).

Figura 2 – Distribuição dos Acertos Individuais por Fundamento (2025)



O aumento do número de *smashes* como fundamento de definição dos pontos sugere maior capacidade ofensiva da atleta, aspecto frequentemente associado ao refinamento técnico decorrente do treinamento sistemático e da experiência competitiva (O'Donoghue, 2010).

A redução proporcional dos EI, aliada ao aumento dos AI e à maior diversidade de fundamentos utilizados para a definição dos pontos, evidencia uma evolução do desempenho técnico da atleta entre as edições de 2021 e 2025. Essa evolução pode estar relacionada ao processo contínuo de treinamento vivenciado no projeto EEAdP, aliado ao acúmulo de experiências competitivas nacionais e internacionais ao longo desse período, aspecto reconhecido como importante para o desenvolvimento esportivo de atletas com deficiência (Dehghansai et al., 2021; Winckler et al., 2024).

Esses achados são consistentes com estudos de Hayasi et al. (2026), que apontam a experiência competitiva e a continuidade do treinamento como fatores determinantes para o refinamento técnico e tático no badminton competitivo. Além de corroborar esses resultados, o presente estudo reforça a aplicabilidade da análise notacional como ferramenta para a compreensão do desempenho esportivo, uma vez que a observação sistemática das ações técnicas durante as partidas constitui uma abordagem amplamente utilizada nas pesquisas sobre badminton (Abián et al., 2011; Abián et al., 2014).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados indicam uma evolução do desempenho técnico da atleta entre as PEsc de 2021 e 2025, caracterizada pelo aumento dos acertos individuais, maior eficiência ofensiva e pelo melhor aproveitamento dos erros da adversária. A análise comparativa entre as edições de 2021 e 2025 demonstra redução dos erros individuais, bem como maior equilíbrio entre pontos

ganhos e pontos perdidos. Essas mudanças refletem um processo consistente de desenvolvimento técnico ao longo de quatro anos de formação esportiva.

A comparação entre dois momentos distintos da trajetória esportiva da atleta reforça a importância do treinamento sistemático e da participação contínua em competições para o desenvolvimento do desempenho técnico no PBd escolar.

Os achados também evidenciam o papel das PEsc como espaço de desenvolvimento esportivo e identificação de talentos, bem como a contribuição dos projetos de extensão universitária para a formação de atletas, ao promoverem acesso ao treinamento, acompanhamento técnico-pedagógico e oportunidades de participação competitiva.

Por fim, a análise de jogo por meio do *scout* mostrou-se uma ferramenta útil para monitorar a evolução técnica de atletas ao longo do processo de formação esportiva, fornecendo informações que podem subsidiar o planejamento do treinamento e contribuir para o desenvolvimento do PBd escolar.

Espera-se que os resultados deste estudo estimulem novas investigações longitudinais sobre o desenvolvimento esportivo de atletas com deficiência, ampliando o conhecimento científico sobre o processo de formação no paradesporto brasileiro.

REFERÊNCIAS BIBLIORÁFICAS

ABIÁN, Pablo; et al. Notational analysis of elite men's singles badminton matches. **International Journal of Performance Analysis in Sport**, London, v. 14, n. 1, p. 1–15, 2014.

BRACHT, Valter. **Educação física & ciência: cenas de um casamento (in)feliz**. 4. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2013.

BRASIL, Stépanie do P.; STRAPASSON, Aline M.; BANDEIRA, Marília M.; SILVEIRA, Raquel da. De um projeto de extensão universitária aos Jogos Parapan- americanos: um olhar interseccional para as trajetórias de uma atleta e uma técnica negras de Parabadminton. **Revista Didática Sistemica**, 27(2), 96–115, 2025.

CABRERA, Javier Abián; CASTAÑEDA, Carlos; FERNÁNDEZ, Juan José; SIERRA, José Luis. Temporal and notational analysis of elite badminton matches. **International Journal of Performance Analysis in Sport**, London, v. 11, n. 3, p. 463–473, 2011.

COMITÊ PARALÍMPICO BRASILEIRO (CPB). **Paralimpíadas Escolares: regulamento geral**. São Paulo: CPB, 2021.

DEHGHANSAI, Nima; et al. Understanding the development of para-athletes: toward an integrated framework of para sport development. **Adapted Physical Activity Quarterly**, Champaign, v. 38, n. 3, p. 346-365, 2021.

GAYA, Adroaldo Cezar Araújo; GAYA, Anelise Reis. **Projeto Esporte Brasil: manual de aplicação de medidas e testes, normas e critérios de avaliação**. Porto Alegre: UFRGS, 2016.

HAYASHI, Naoki; et al. Novel Analysis of Game Performance in Badminton: A Hierarchical Comparative Framework Between BWF Top-Ranking Players and Regional University League Players. **Applied Sciences**, 16, n. 8: 3819, 2026.

HUGHES, Mike; BARTLETT, Roger. The use of performance indicators in performance analysis. **Journal of Sports Sciences**, London, v. 20, n. 10, p. 739–754, 2002.

MARQUES, Renato Francisco Rodrigues. **Esporte paralímpico no Brasil: estrutura, organização e desenvolvimento**. São Paulo: Phorte, 2015.

O'DONOGHUE, Peter. **Research methods for sports performance analysis**. London: Routledge, 2010.

PAES, Roberto Rodrigues. **Pedagogia do esporte: contextos, conceitos e perspectivas**. Campinas: Autores Associados, 2018.

SOUZA, Ramon; CABRAL, Soraia; BARBOZA, Filipe. **Iniciação Esportiva e Detecção de Talentos no Esporte Paralímpico**. In: SILVA, A; MELLO, M. T. (Orgs). **Esporte Paralímpico da Organização ao Alto Rendimento**. São Paulo: Editora dos Editores Eireli, 2021. Cap. 3.

STRAPASSON, Aline. M.; BAESSA, Dcheimy. J.; BORIN, João Paulo; DUARTE, Edison. Para-Badminton: principles of the game measurement through the scout. **Brazilian Journal of Science and Movement**, 25(2), 107-115, 2017.

WINATA, Bagus; et al. Match-play data according to playing categories in badminton: a systematic review. **Front. Sports Act. Living** 7, p.1-25, 2025.

WINCKLER, C. et al. **Paradesporto: caminhos e possibilidades**. Brasília: Paradesporto Brasil Mais Acessível, 2024.

SOBRE OS AUTORES

Aline Miranda Strapasson, Doutora pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), docente da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre - RS, aline.strapasson@ufrgs.br

Stéphanie do Prado Brasil, Graduada em Educação Física pela UFRGS, professora de Educação Física da rede estadual e do Centro de Referência Paralímpico em Porto Alegre – RS, stephanieufrgs@gmail.com