

## O USO DE EXPRESSÕES ASSOCIATIVAS NA APRENDIZAGEM MOTORA DAS TÉCNICAS DE JUDÔ COM CRIANÇAS DE 5 A 12 ANOS

### THE USE OF ASSOCIATIVE EXPRESSIONS IN MOTOR LEARNING OF JUDO TECHNIQUES WITH CHILDREN FROM 5 TO 12 YEARS

#### Fernando Ikeda Tagusari

ORCID 0000-0003-4624-3668

Mestre em Ciências, Biodinâmica do Movimento Humano, Escola de Educação Física e Esporte da Universidade de São Paulo  
São Paulo, Brasil.  
[fe.ikeda@gmail.com](mailto:fe.ikeda@gmail.com)

#### Cynara Cristina Domingues Alves Pereira

ORCID 0009-0007-0325-7484

Doutora em Educação Física, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, SP, Brasil.  
Professora do Departamento de Educação Física e Motricidade Humana – Universidade Federal de São Carlos - UFSCar  
São Carlos, Brasil.  
[cynara.pereira@ufscar.br](mailto:cynara.pereira@ufscar.br)

#### Mariana Simões Pimentel Gomes

ORCID 0000-0001-7014-872X

Doutora em Educação Física, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, SP, Brasil.  
Professora da Faculdade de Educação Física – FEF – Universidade Estadual de Campinas – Unicamp.  
Campinas, Brasil.  
[gomesmsp@unicamp.br](mailto:gomesmsp@unicamp.br)

#### Renan Floret Turini Claro

ORCID 0000-0001-6203-2946

Doutor em Fisiopatologia em Clínica Médica, Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista - UNESP, Botucatu, SP, Brasil.  
Professor da Universidade do Oeste Paulista.  
Jaú, Brasil.  
[renan\\_turini@unoeste.br](mailto:renan_turini@unoeste.br)

#### Luiz Gustavo Bonatto Rufino

ORCID 0000-0003-2567-9104

Doutor em Ciências da Motricidade, Universidade Estadual Paulista – Unesp Rio Claro, SP, Brasil.  
Professor da Faculdade de Educação Física – FEF – Universidade Estadual de Campinas – Unicamp.  
Campinas, Brasil.  
[rufinolg@unicamp.br](mailto:rufinolg@unicamp.br)

**Resumo.** O presente estudo investigou o uso de expressões verbais associativas, a exemplo de figuras de linguagem como estratégia de ensino de ações técnicas de judô para crianças de 5 a 12 anos, com o objetivo de facilitar a compreensão e a execução de movimentos complexos. A pesquisa justifica-se pela necessidade de adaptar o ensino técnico do judô ao público infantil, superando barreiras linguísticas e cognitivas por meio de metáforas e analogias que ajudam na internalização das ações motoras. Para tanto, foi realizado um estudo de revisão de literatura. Os dados foram coletados em bases acadêmicas como Scielo, PubMed, Scopus e Google Scholar e livros, a partir de descritores como “aprendizagem motora”, “judô infantil”, “metáforas motoras”, “ensino de lutas”, “neurociência e movimento” e “instrução verbal no esporte”. Os resultados indicam que, embora haja a necessidade de mais estudos e pesquisas sobre o assunto, as estratégias de uso de figuras de linguagem e metáforas podem contribuir para os processos de ensino e aprendizagem, sobretudo de crianças de 5 a 12 anos em fase de iniciação no judô. As indicações são de que tais estratégias contribuem para maior retenção das explicações e demonstrações das ações motoras, reforçando a hipótese de que figuras de linguagem podem ser uma ferramenta eficaz para os processos de aprendizagem motora para crianças em iniciação esportiva. Conclui-se que o uso dessas expressões no ensino do judô não apenas facilita o aprendizado, mas também pode promover um ambiente de ensino mais acessível, inclusivo e envolvente.

**Palavras-chave:** Judô; Figuras de linguagem; Aprendizagem motora; Ensino infantil; Metáforas.

**Abstract.** The present study investigated the use of associative verbal expressions, such as figures of speech, as a strategy for teaching technical judo actions to children aged 5 to 12, with the aim of facilitating the understanding and execution of complex movements. The research is justified by the



need to adapt the technical teaching of judo to children, overcoming linguistic and cognitive barriers through metaphors and analogies that help in the internalization of motor actions. To this end, a literature review study was conducted. Data were collected from academic databases such as Scielo, PubMed, Scopus and Google Scholar and books, using descriptors such as “motor learning”, “children’s judo”, “motor metaphors”, “fighting teaching”, “neuroscience and movement” and “verbal instruction in sports”.

The results indicate that, although there is a need for more studies and research on the subject, strategies involving the use of figures of speech and metaphors can contribute to the teaching and learning processes, especially for children aged 5 to 12 years old who are just starting out in judo. The indications are that such strategies contribute to greater retention of explanations and demonstrations of motor actions, reinforcing the hypothesis that figures of speech can be an effective tool for the motor learning processes of children beginning sports. It is concluded that the use of these expressions in teaching judo not only facilitates learning, but can also promote a more accessible, inclusive and engaging teaching environment.

**Keywords:** Judo; Figures of speech; Motor learning; Early childhood education; Metaphors.

## 1. INTRODUÇÃO

O judô é uma modalidade de luta japonesa introduzida no Brasil há mais de um século por meio da imigração japonesa, intensificada nas primeiras décadas do século XX. Nesse período inicial, os professores de judô no país não eram necessariamente mestres formados no Japão, mas praticantes da modalidade, que ainda não havia se consolidado com as características que conhecemos atualmente. O judô dessa época era frequentemente associado ao jiu-jitsu tradicional (ou ju jitsu), dando origem ao que depois veio a ser intitulado de “Brazilian jiu-jitsu”, que teve como um de seus precursores Mitsuo Maeda, conhecido como Conde Koma.

A popularidade do judô no Brasil cresceu vertiginosamente, e a modalidade se tornou uma das atividades esportivas mais praticadas no país, especialmente entre crianças de 5 a 12 anos, não apenas como esporte competitivo, mas como uma prática educativa (Virgílio, 1994). Uma das características que torna o judô amplamente aceito em processos educativos formais é seu compromisso com valores tais como disciplina, respeito ao próximo e valorização dos mestres e senseis, aspectos que têm um forte apelo no ambiente educativo. Curiosamente, alguns praticantes apontam que o Brasil preserva certos elementos tradicionais do judô, particularmente na relação mestre-discípulo e no respeito aos rituais (Ishii, 2015).

No entanto, ao adaptar o judô para o contexto do ensino de crianças de 5 a 12 anos, surgem alguns desafios, especialmente em relação ao vocabulário utilizado nas aulas. Toda a terminologia do Judô se dá em japonês, com intuito de padronizar e de alguma forma globalizar a nomenclatura técnica, garantindo que em qualquer lugar do mundo os praticantes saibam o que significa um o soto gari, por exemplo. Entretanto, esse fato, entre outras coisas, pode criar uma barreira linguística para crianças, que podem ter dificuldade em associar o nome da técnica ao movimento correspondente, comprometendo, às vezes, a assimilação e a execução das posições. Por exemplo, a técnica "o soto gari" significa "grande ceifada externa", enquanto "ko uchi gari" significa "pequena ceifada interna". Essa falta de familiaridade com os termos pode dificultar a compreensão imediata dos movimentos, tornando necessário o uso de estratégias pedagógicas que facilitem a aprendizagem sem comprometer a padronização técnica e a tradição da modalidade.

Para facilitar o aprendizado, muitos professores recorrem a figuras de linguagem ou expressões associativas que ajudam na compreensão dos gestos técnicos sem substituir os nomes originais, mas oferecendo analogias que tornam o movimento mais intuitivo e compreensivo para quem o está aprendendo. Um exemplo é a expressão "pisa e ganchinho" para a técnica "o soto gari", que ajuda as crianças a visualizarem o movimento das pernas necessário para sua execução adequada e segura. Apesar de amplamente utilizada no ensino do

judô para crianças, a adoção de figuras de linguagem pode gerar questionamentos quanto à sua adequação à tradição da modalidade. Há preocupações sobre a possibilidade de que esse tipo de recurso didático altere a forma como as técnicas são compreendidas e transmitidas, o que levanta debates sobre a preservação dos fundamentos técnicos e filosóficos do judô. Por conta disso, torna-se importante analisar em que medida o uso de expressões associativas e figuras de linguagem pode ser uma estratégia adequada tendo em vista o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem dessa modalidade, sobretudo para crianças de 5 a 12 anos.

## 2. METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, fundamentada em revisão de literatura (Gil, 2019). O objetivo foi investigar, à luz de estudos interdisciplinares, os potenciais pedagógicos do uso de expressões associativas — como metáforas e analogias — na aprendizagem motora de técnicas de judô por crianças de 5 a 12 anos.

A seleção do material bibliográfico seguiu os critérios de relevância temática e atualidade, com ênfase em publicações nacionais e internacionais das áreas de Educação Física, Neurociência, Pedagogia do Esporte e Estudos da Linguagem, que abordam os seguintes eixos: (1) ensino do judô no contexto infantil; (2) aprendizagem motora e neurociência; (3) uso de linguagem figurada como recurso didático.

Foram consultadas bases de dados acadêmicas como Scielo, PubMed, Scopus e Google Scholar, a partir de descritores como “aprendizagem motora”, “judô infantil”, “metáforas motoras”, “ensino de lutas”, “neurociência e movimento” e “instrução verbal no esporte”. Também foram incluídas obras de referência no campo da pedagogia do judô e livros especializados sobre a prática e o ensino das artes marciais.

A análise foi conduzida de maneira interpretativa, buscando identificar convergências e tensões nos estudos selecionados, e organizar os achados em categorias temáticas, discutidas ao longo do texto: os desafios do vocabulário técnico no ensino infantil, as contribuições das figuras de linguagem na aprendizagem motora e os fundamentos neurocientíficos que sustentam essas práticas pedagógicas.

## 3. REFERENCIAL TEÓRICO

### 3.1 Histórico do Judô no Brasil e sua Adaptação para o Público Infantil

O judô tem suas raízes no ju-jitsu clássico japonês, arte marcial praticada por Jigoro Kano, que, no final do século XIX, desenvolveu um intenso processo de sistematização e pedagogização dessa prática, transformando-a em um método de ensino estruturado com forte embasamento filosófico e educacional (Kano, 2008). Para isso, Kano selecionou e adaptou técnicas do ju-jitsu, eliminando movimentos considerados perigosos e enfatizando não apenas a eficácia marcial, mas também o desenvolvimento físico, mental e moral de seus praticantes. Seu método se fundamentou em dois princípios essenciais: Seiryoku Zen'yō (máxima eficiência com mínimo esforço) e Jita Kyōei (prosperidade mútua), que reforçam a importância do respeito e da cooperação para o crescimento individual e coletivo.

Introduzido no Brasil no início do século XX com a chegada dos imigrantes japoneses, o judô rapidamente se difundiu, consolidando-se tanto como esporte competitivo quanto como ferramenta educativa, devido ao seu potencial formativo baseado nesses princípios (Kano, 2008; Santos *et al.*, 2023).

Nessa primeira fase, o judô no Brasil não era rigidamente estruturado e confundia-se frequentemente com o jiu-jitsu, o que levou ao desenvolvimento do Brazilian jiu-jitsu, uma adaptação, por brasileiros, a exemplo de representantes da família Gracie, da arte marcial com base nos ensinamentos de Mitsuo Maeda (Conde Koma) e seus discípulos. Segundo Boulenger *et al.* (2009), a incorporação de práticas motoras e gestuais foi essencial, pois as artes marciais,



assim como as linguagens figurativas, utilizam componentes motores e simbólicos para a construção de significado.

Ao longo dos anos, o judô ganhou popularidade no Brasil, especialmente entre o público infantil, consolidando-se não apenas como esporte, mas também como ferramenta educacional. Santos *et al.* (2023) destacam que o judô proporciona benefícios físicos, motores e sociais, contribuindo significativamente para o desenvolvimento de habilidades como disciplina e autocontrole em crianças. Essa abordagem educativa alinha-se com os princípios filosóficos de Jigoro Kano, que concebia o judô como um caminho para o desenvolvimento integral, não apenas físico, mas também moral e intelectual (Kano, 2008).

A adaptação do judô para crianças, no entanto, apresenta desafios específicos. O processo pedagógico que envolve seu ensino, via de regra, baseia-se em uma complexa gama de gestos técnicos cuja execução requer entendimentos técnicos e táticos avançados, bem como compreensões de aspectos biomecânicos que envolvem o corpo humano (a exemplo do uso adequado de partes do corpo como “alavanca” para determinados movimentos). Dessa forma, muitas vezes, o ensino do judô requer o uso de expressões associativas, isto é, interlocuções por meio de expressões verbais cuja intenção é facilitar o entendimento ao longo dos processos de ensino e aprendizagem por meio de diferentes recursos didáticos, a exemplo das figuras de linguagem e uso de metáforas que podem auxiliar na internalização dos movimentos sem modificar os nomes originais. De acordo com Gomes *et al.* (2020), o uso de metáforas e instruções figurativas ajuda as crianças a visualizarem e entenderem os passos sem comprometer a execução técnica dos golpes e posições do judô.

No contexto do ensino, como ressaltado, para crianças de 5 a 12 anos, a linguagem técnica do judô pode representar uma barreira linguística, já que os nomes das técnicas são em japonês. Para facilitar a aprendizagem, muitos professores utilizam figuras de linguagem que associam os movimentos a expressões cotidianas, auxiliando os alunos a compreenderem as técnicas sem modificar os nomes tradicionais. Esse uso de associações sensorio-motoras e verbais facilita o entendimento e permite que as crianças desenvolvam representações mentais claras dos movimentos. Estudos em neurociência sugerem que o uso de figuras de linguagem e de referências sensoriais melhora a assimilação de movimentos, conectando a execução física com uma imagem mental compreensível (Engelkamp, 1986).

Segundo Gomes *et al.* (2020), para que o aluno possa compreender o movimento do *soto gari*, por exemplo, é eficaz o uso de expressões associativas, tais como “pisa e ganchinho”, que descrevem o movimento das pernas de forma mais clara e intuitiva para crianças em fase de desenvolvimento motor. Assim, não se trata de descaracterizar o nome do golpe, mas torná-lo mais compreensível aos praticantes.

Curiosamente, o Brasil é visto como um país bastante conservador em relação a algumas tradições do judô, diferente de outros países que têm buscado diferentes modelos de desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem. Essa preservação das práticas tradicionais reflete uma reverência cultural que fortalece a autenticidade da prática. Santos *et al.* (2023) sugerem que o equilíbrio entre a tradição e a adaptação pedagógica para o público infantil é essencial, especialmente ao empregar figuras de linguagem que facilitam o aprendizado sem comprometer a integridade das técnicas.

Segundo Gomes *et al.* (2016), a ênfase excessiva na repetição e na aplicação rigorosa das técnicas, conforme preconizadas pelas tradições do judô, evidencia a necessidade de adaptações pedagógicas que garantam tanto a preservação da integridade técnica quanto a acessibilidade do ensino para crianças. Um rigor inflexível pode dificultar a compreensão e a internalização dos movimentos, tornando o aprendizado menos intuitivo e desmotivador.

### 3.2 A Linguagem no Ensino de Judô: Desafios e Oportunidades

O ensino de judô envolve o uso de uma linguagem técnica tradicional, essencial para a manutenção da padronização dos movimentos e da filosofia subjacente à modalidade. No entanto, essa linguagem é amplamente composta por termos japoneses que podem representar uma barreira para crianças que estão começando a praticar o judô. Conforme relatado por Garbeloto *et al.* (2023), o uso de termos como o *soto gari* e *ko uchi gari* traz uma complexidade linguística que pode dificultar a compreensão dos movimentos, especialmente entre crianças de 5 a 12 anos que ainda estão desenvolvendo habilidades cognitivas e motoras (Santos *et al.*, 2023).

A neurociência e os estudos no campo da aprendizagem motora indicam que a compreensão de uma técnica está intimamente ligada à capacidade do aluno de visualizar e entender o movimento a ser realizado. Com efeito, a instrução verbal é um recurso fundamental para os processos de ensino e aprendizagem eficaz (Schmidt; Wrisberg, 2008; Magill, 2000). Gomes *et al.* (2020) discutem que, para uma aprendizagem eficiente, o aluno precisa ser capaz de associar o termo técnico ao movimento desejado. Essa associação pode ser aprimorada através de instruções claras e diretas, mas a barreira do idioma frequentemente exige soluções criativas, como o uso de expressões associativas e figuras de linguagem para facilitar a internalização do movimento.

As figuras de linguagem surgem como uma solução prática para facilitar o entendimento dos movimentos complexos sem modificar os nomes originais das técnicas. Engelkamp (1986) afirma que, ao integrar figuras de linguagem e associações motoras, os professores ajudam os alunos a desenvolverem representações mentais que guiam o movimento. Essa abordagem torna o aprendizado mais intuitivo, permitindo que as crianças assimilem os movimentos com mais naturalidade, mesmo sem compreender completamente os termos japoneses.

Além disso, o estudo de Boulenger *et al.* (2009) sobre semântica somatotópica sugere que o uso de metáforas motoras (expressões que conectam o movimento à sua representação física) pode ativar áreas do cérebro ligadas ao processamento de movimentos, facilitando a aprendizagem motora. Por exemplo, ao usar a expressão "pisa e ganchinho" para o movimento do *soto gari*, o professor ajuda as crianças de 5 a 12 anos a visualizarem o que deve ser feito, sem comprometer o rigor da técnica. Além disso, outras estratégias podem ser usadas para que a representação de determinado gesto técnico seja apresentada de modo eficiente: comparação com movimentos de animais, analogias com brinquedos e brincadeiras, uso de metáforas condizentes com a idade, entre outras formas de aproximar os movimentos do universo infantil.

Embora o uso de expressões associativas ofereça benefícios significativos, essa prática também enfrenta resistência por parte de alguns instrutores que preferem manter o ensino mais tradicional. Os professores que se identificam com métodos tradicionais podem considerar o uso de metáforas uma alteração indesejada, que poderia enfraquecer a fidedignidade da execução técnica, ampliando demais as formas de representação e execução de golpes e movimentos. Essa resistência é particularmente comum entre instrutores que passaram pelo ensino baseado em repetições rigorosas e na relação mestre-discípulo, mantendo-se fiel aos métodos originais, mais antigos.

Além disso, a dependência excessiva de figuras de linguagem pode fazer com que as crianças de 5 a 12 anos associem a técnica à metáfora utilizada em vez de assimilar o termo técnico original, o que pode impactar o processo de ensino a longo prazo. Por exemplo: ao compreender a técnica do "O soto gari" como "pisa e ganchinho", é possível que haja certo nível de internalização deste nome figurativo, ao invés do original, tornando-se difícil depois reconfigurar tal nomenclatura com o passar do tempo. É fundamental, portanto, que os professores busquem um equilíbrio entre a utilização de expressões associativas e a manutenção dos termos técnicos, sobretudo aqueles empregados em língua estrangeira,

garantindo que as crianças compreendam o significado e a execução dos movimentos em sua totalidade.

Estudos em aprendizagem motora indicam que o uso de metáforas e figuras de linguagem pode auxiliar no desenvolvimento da memória motora, especialmente em crianças de 5 a 12 anos que estão em fase inicial de desenvolvimento. Wan *et al.* (2023) sugerem que as figuras de linguagem conectam as ações a representações concretas, ajudando as crianças a assimilarem os movimentos com mais rapidez e a executá-los com maior precisão. Esta abordagem é particularmente eficaz no ensino de habilidades motoras complexas, no qual a repetição aliada à compreensão é essencial para a construção de habilidades a longo prazo.

No ensino do judô, figuras de linguagem que se conectam aos movimentos físicos e aos princípios técnicos dos movimentos da modalidade, como "puxar" ou "empurrar", ajudam os alunos a entenderem como devem direcionar sua força e direção. Nesse sentido, o uso das figuras de linguagem no ensino de técnicas pode aumentar o foco da criança no movimento específico, facilitando o desenvolvimento motor e melhorando a retenção do aprendizado ao longo do tempo.

O uso de linguagem técnica no ensino de judô para crianças representa um desafio que pode ser eficazmente abordado com o uso de figuras de linguagem e metáforas. Embora alguns professores possam resistir a essa abordagem por diferentes razões, o uso cuidadoso de expressões associativas pode facilitar a compreensão e a execução das técnicas por alunos que ainda estão desenvolvendo suas capacidades cognitivas e motoras. Essa prática ajuda a superar as barreiras linguísticas e permite que as crianças adquiram o conhecimento e as habilidades necessárias para uma prática segura e autêntica do judô.

Cabe ressaltar, ainda, que as atuais perspectivas oriundas dos processos de ensino e aprendizagem das lutas, artes marciais e esportes de combate (Gomes, 2023; Rufino; Darido, 2015; Rufino, 2012) ressaltam a importância da consideração da complexidade de elementos que envolvem seus processos educativos. Nesse sentido, buscando ir além de uma prática pedagógica “tecnicista”, isto é, baseada exclusivamente no ensino do primado da técnica de cada golpe, é fundamental a consideração de seus aspectos táticos, as relações com as capacidades físicas e outros processos que envolvem a complexidade do ato de lutar. Nesse sentido, as expressões associativas, à medida que facilitam o entendimento das ações motoras do judô, podem contribuir com a dimensão técnica e tática e seus elementos invariantes.

### **3.3 O Papel das Figuras de Linguagem como Recurso Didático no Ensino Técnico do Judô Infantil**

No contexto educacional, as figuras de linguagem são ferramentas eficazes para simplificar conceitos complexos, permitindo uma compreensão mais rápida e intuitiva dos movimentos e das posturas. As metáforas, por exemplo, são utilizadas para associar um movimento técnico a uma imagem ou ação cotidiana. No ensino de judô, algumas técnicas e nomenclaturas japonesas podem ser abstratas para crianças, de modo que as figuras de linguagem podem funcionar como pontes de significação, aproximando o movimento da realidade dos alunos.

Além das metáforas, há figuras como analogias e personificações que auxiliam na compreensão motora. Segundo o estudo de Boulenger *et al.* (2009), o uso de metáforas motoras pode melhorar o entendimento e a memorização de uma técnica ao criar uma representação mental do movimento, facilitando o processo de aprendizagem. Ao dizer, por exemplo, que a técnica o soto gari envolve “ceifar” a perna do oponente, o professor aproxima a técnica da ideia de cortar, um movimento mais fácil de visualizar e executar para crianças. Isso pode ser ainda mais didático se a instrução vier junto com a demonstração de um movimento, apresentação de uma imagem com o ato de “cortar”, etc.

A aplicação de figuras de linguagem em técnicas específicas do judô proporciona uma estrutura de aprendizado que facilita a execução e a assimilação. Um exemplo prático é a

técnica ko uchi gari, conhecida como "pequena ceifada interna". Nesse caso, alguns professores utilizam a analogia de “varrer” a perna do oponente, facilitando a compreensão do movimento de forma mais intuitiva. Essa estratégia faz com que o aluno visualize o movimento como uma ação de varredura, o que é mais familiar e pode ser reproduzido de maneira prática. Conforme estudos de aprendizagem motora indicam, ao associar movimentos técnicos a imagens cotidianas, o aluno consegue internalizar o movimento com mais clareza e rapidez (Wan *et al.*, 2023).

O uso de figuras de linguagem no ensino de judô oferece benefícios significativos para a aprendizagem infantil. Engelkamp (1986) aponta que as associações mentais simplificam a execução dos movimentos ao dividir o aprendizado em pequenas etapas, o que é especialmente importante em esportes que exigem precisão motora e repetição. Além disso, figuras de linguagem ajudam as crianças a superarem as barreiras linguísticas, pois o foco é transferido para a imagem criada e não para a complexidade do termo técnico (Engelkamp, 1986).

Apesar de seus benefícios, o uso de figuras de linguagem também possui limitações e críticas. Alguns professores mais tradicionais veem essas adaptações como uma possível diluição da técnica original. Essa abordagem pode ser percebida como uma ameaça à preservação dos métodos tradicionais, o que leva alguns instrutores a evitarem o uso de metáforas e analogias no ensino de judô. Outro ponto a considerar é que, se as figuras de linguagem não forem cuidadosamente escolhidas, podem resultar em interpretações incorretas ou distorcidas dos movimentos técnicos. Para evitar esses problemas, é importante que os instrutores equilibrem o uso de metáforas com uma explicação clara da técnica, garantindo que os alunos compreendam o objetivo final do movimento e não apenas a imagem associativa.

Para maximizar os benefícios e minimizar as limitações, recomenda-se uma abordagem equilibrada no uso de figuras de linguagem. Primeiro, os instrutores devem selecionar imagens que se alinhem diretamente com o movimento técnico e que sejam compreensíveis para o público infantil. Metáforas simples e relacionadas ao dia a dia das crianças podem tornar o aprendizado mais dinâmico e acessível. Em segundo lugar, o uso de demonstrações práticas e visuais, juntamente com as figuras de linguagem, reforça a compreensão da técnica e reduz o risco de interpretações equivocadas (Engelkamp, 1986).

Outra recomendação é o desenvolvimento de uma metodologia que combine a instrução técnica tradicional reforçando o nome do movimento com o uso de metáforas específicas para cada técnica. Dessa forma, o aluno é exposto ao termo técnico e à metáfora, possibilitando uma compreensão abrangente do movimento. Como observado por Boulenger *et al.* (2009), a integração de metáforas somatotópicas facilita a aquisição de habilidades motoras, permitindo que o aluno desenvolva uma memória motora detalhada e execute a técnica de forma mais fluida e natural.

### 3.4 Aprendizagem Motora Infantil e Neurociência: Fundamentos Teóricos

A aprendizagem motora é o processo pelo qual se adquirem habilidades motoras através da prática e da experiência, resultando em mudanças duradouras na capacidade de executar movimentos (Magill, 2000). No contexto do judô para crianças, esse processo é ainda mais complexo, pois envolve tanto a aquisição de habilidades físicas quanto a compreensão de conceitos técnicos e estratégicos. Segundo Gomes *et al.* (2016) a prática repetitiva é fundamental para a aquisição de habilidades motoras, mas o sucesso na execução também depende da capacidade da criança de compreender e internalizar a técnica.

Durante o desenvolvimento infantil, o sistema motor e as habilidades cognitivas estão em constante evolução, e as crianças precisam de estímulos que possibilitem a formação de esquemas motores robustos. Estudos de neurociência, como os de Wan *et al.* (2023) sugerem que o uso de instruções associativas, como metáforas e analogias, pode facilitar a criação de estruturas cognitivas, tornando a aprendizagem mais eficaz. Esse processo de aprendizagem é

particularmente importante no judô, uma vez que os movimentos complexos exigem a coordenação de várias partes do corpo e uma resposta motora precisa.

A neurociência contribui para a compreensão da aprendizagem motora ao investigar como o cérebro processa e armazena informações motoras. Boulenger *et al.* (2009) explicam que, durante os processos de aprendizagem motora, o cérebro ativa áreas relacionadas ao controle motor e à memória, ajudando a consolidar o movimento na memória de longo prazo. Essa consolidação é potencializada pelo uso de instruções verbais que ativam imagens mentais, facilitando a execução do movimento com base em representações visuais.

No ensino de judô, o uso de figuras de linguagem, como descrito no capítulo anterior, ativa circuitos neurais que conectam o movimento à linguagem, permitindo que as crianças visualizem e compreendam a técnica antes de executá-la. Essa prática se alinha ao conceito de "simulação neural", onde o cérebro "simula" o movimento antes de sua execução, ajudando a criança a se preparar mentalmente e fisicamente para o movimento. Engelkamp (1986) reforça essa ideia ao sugerir que as metáforas motoras fortalecem a conexão entre a linguagem e a execução motora, promovendo uma aprendizagem mais rápida e eficaz.

A aprendizagem motora ocorre em diferentes estágios, que incluem o estágio cognitivo, o estágio associativo e o estágio autônomo. No estágio cognitivo, a criança está apenas começando a entender o movimento e precisa de instruções claras e feedback constante. Nesse estágio, o uso de metáforas e analogias é extremamente útil, pois simplifica a compreensão do movimento (Gomes *et al.*, 2020).

No estágio associativo, a criança já compreende a técnica e começa a refinar sua execução, praticando para reduzir erros e melhorar a precisão. Aqui, o uso de figuras de linguagem pode ser gradualmente reduzido, uma vez que a criança começa a confiar mais em sua própria memória motora, buscando um processo de maior autonomia e menor dependência das metáforas. Por fim, no estágio autônomo, a criança é capaz de realizar o movimento sem precisar pensar conscientemente nele. Nesse estágio, a prática repetitiva se torna essencial, e as instruções verbais passam a ter um papel menos dominante, dando lugar à prática de movimentos complexos em situações mais próximas das reais (que acontecem ao longo dos combates randori no judô).

A neuroplasticidade é a capacidade do cérebro de se reorganizar e formar novas conexões sinápticas em resposta à aprendizagem e à experiência. Essa característica é especialmente ativa na infância, tornando a aprendizagem motora mais eficiente nessa fase. Estudos neurocientíficos, como os de Boulenger *et al.* (2009) sugerem que o uso de figuras de linguagem no ensino motor pode estimular a neuroplasticidade, pois ativa múltiplas áreas do cérebro simultaneamente, incluindo as áreas responsáveis pela linguagem, memória e controle motor.

No contexto do judô, essa capacidade neuroplástica significa que as crianças conseguem desenvolver habilidades motoras complexas mais rapidamente do que adultos. Ao associar instruções verbais a imagens mentais, os professores potencializam o aprendizado e ajudam a consolidar as habilidades motoras, permitindo que as crianças aprendam os movimentos de maneira mais eficaz e duradoura.

### **3.5 As figuras de linguagem na aprendizagem motora no ensino do judô baseadas na gestão das emoções**

As experiências emocionais vivenciadas na prática do judô exercem um impacto significativo na aprendizagem motora e no desenvolvimento integral dos praticantes, particularmente em crianças. O judô, com sua ênfase no autocontrole, disciplina e resolução não violenta de conflitos, tem sido amplamente associado à promoção de atributos pessoais e sociais positivos, como o controle da raiva e o senso de responsabilidade. Ademais, o ambiente

emocionalmente desafiador proporcionado pelas competições individuais favorece o desenvolvimento do caráter e aprimora a capacidade de regulação emocional (Lafuente *et al.*, 2021).

Uma vertente promissora de investigação nesse contexto é a análise do impacto de figuras de linguagem, como metáforas, analogias e imagens mentais, no processo de aprendizagem motora mediada por emoções no judô infantil. Essas ferramentas linguísticas têm o potencial de enriquecer a experiência de aprendizagem ao explorar dimensões emocionais e cognitivas dos alunos, facilitando a compreensão e a consolidação de habilidades motoras complexas (Hermassi *et al.*, 2019).

A literatura científica oferece evidências sobre a relevância dos fatores psicológicos e emocionais na aprendizagem motora. Estudos destacam a importância dos processos cognitivos subjacentes à aquisição de habilidades motoras, bem como o impacto de diferentes estratégias instrucionais, incluindo a instrução verbal e o feedback, na eficiência do aprendizado. Notavelmente, a instrução verbal demonstrou influenciar significativamente a capacidade de aprendizagem de exercícios (Hermassi *et al.*, 2019).

Complementarmente, pesquisas recentes ressaltam a necessidade de uma abordagem holística para o treinamento em judô, que integre aspectos físicos, motores, educacionais e relacionados à saúde. Essa perspectiva integrada sugere que a utilização de figuras de linguagem evocativas, baseadas em emoções, pode ser uma estratégia pedagógica promissora no ensino do judô para crianças, potencializando tanto o desempenho motor quanto o desenvolvimento psicossocial (Garbeloto *et al.*, 2023).

Assim, a incorporação de figuras de linguagem que despertam respostas emocionais tem o potencial de aumentar o engajamento, a motivação e a compreensão dos princípios fundamentais do judô. Tal abordagem não apenas facilita a aquisição de competências motoras, mas também contribui para o desenvolvimento integral dos judocas, promovendo o desenvolvimento do caráter, a disciplina e a regulação emocional de forma sinérgica (Garbeloto *et al.*, 2023).

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho buscou analisar o papel das figuras de linguagem no ensino de técnicas de judô para crianças de 5 a 12 anos, com foco na aprendizagem motora e na superação das barreiras linguísticas e cognitivas. Dessa forma, por meio de uma análise teórica, constatou-se que o uso de metáforas e analogias pode facilitar a compreensão e a execução de movimentos complexos, proporcionando às crianças um aprendizado mais rápido, acessível e duradouro.

Os principais achados deste estudo indicam que a aplicação de figuras de linguagem no ensino de judô: pode aprimorar a aprendizagem motora ao permitir que as crianças visualizem e compreendam os movimentos através de imagens mentais; promove uma melhor retenção das técnicas aprendidas, mesmo após um período sem prática, como demonstrado no estudo de caso com o golpe; explora as emoções envolvidas na prática do judô; aumenta o engajamento e a motivação das crianças, que se mostraram mais envolvidas e interessadas no aprendizado quando metáforas e expressões associativas foram usadas.

Com base nos insights proporcionados, é recomendável que instrutores de judô utilizem figuras de linguagem como uma estratégia complementar o ensino na infância, especialmente nas etapas iniciais do aprendizado.

Algumas sugestões práticas para possibilitar que o uso de expressões associativas se faça presente na prática pedagógica do judô infantil: inicie com figuras de linguagem simples; use metáforas claras e associadas ao cotidiano e à realidade da criança de 5 a 12 anos, que as ajudem a entender o movimento de forma direta, como “pisa e ganchinho” para o golpe o soto gari. Essas imagens devem ser escolhidas cuidadosamente para evitar confusão ou má interpretação da técnica; transição gradual para a linguagem técnica, à medida que as crianças se

familiarizarem com as técnicas, introduza os termos técnicos em japonês gradualmente. Isso permite que elas desenvolvam um entendimento profundo dos movimentos sem dependência exclusiva das metáforas; personalização das metáforas, ajuste as figuras de linguagem de acordo com as necessidades individuais e o nível de compreensão de cada aluno, isso é especialmente útil para alunos que têm mais facilidade com imagens visuais ou que apresentam desafios específicos no aprendizado motor. É fundamental que as metáforas e figuras de linguagem sejam contextuais, ou seja, estejam diretamente relacionadas aos contextos e à cultura das crianças de 5 a 12 anos que compõem os processos de ensino e aprendizagem.

Embora este estudo tenha focado no ensino de judô, as descobertas sugerem que o uso de figuras de linguagem pode ser útil em outras modalidades esportivas que também exigem aprendizado motor complexo. Técnicas em esportes como ginástica, dança e artes marciais mistas poderiam se beneficiar dessa abordagem, especialmente ao lidar com iniciantes ou com crianças que têm dificuldades em compreender instruções técnicas. Apesar disso, é fundamental compreender aspectos tais como as especificidades de prática e suas influências ambientais, que podem interferir diretamente nas formas de instrução.

Além disso, destaca-se o potencial do uso de metáforas motoras em diferentes modalidades esportivas, desde que adaptadas às características específicas de cada prática. Dessa forma, o uso de figuras de linguagem pode ser explorado como uma estratégia pedagógica universal para facilitar a aprendizagem motora. Inclusive, vale ressaltar que essas hipóteses podem e deveriam ser testadas em experimentos científicos das modalidades. Assim, mais estudos e pesquisas são fundamentais para que se tenha um corpo de conhecimento produzido sobre as figuras de linguagem no campo do ensino do judô e das demais modalidades de lutas, artes marciais e esportes de combate.

Por fim, o uso de figuras de linguagem no ensino de judô e em outras práticas motoras contribui para uma educação esportiva mais inclusiva e adaptativa. Ao adotar estratégias pedagógicas sensíveis às necessidades das crianças de 5 a 12 anos, instrutores e educadores podem favorecer o desenvolvimento de habilidades motoras de forma eficiente e prazerosa, contribuindo para uma prática esportiva mais acessível e significativa.

Sugerem-se novos estudos que tragam exemplos concretos e que tratem sobre mais golpes, além de apresentarem tabelas sobre as expressões mais usadas para uma contribuição mais concreta.

## REFERÊNCIAS

- Boulenger, V., Houlton, R., Dominey, P., & Nielsen, P. (2009). Grasping ideas with the motor system: Semantic somatotopy in idiom comprehension. *The European Journal of Neuroscience*, 29(12), 2217–2227. <https://doi.org/10.1111/j.1460-9568.2009.06789.x>
- Engelkamp, J. (1986). *Memory for actions*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Garbeloto, F., et al. (2023). A new developmental approach for judo focusing on health, physical, motor, and educational attributes. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 2260. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032260>
- GIL, A. C.; *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2019. ISBN: 978-8597020571.
- Gomes, F. R. F., Bastos, F. H., Meira, C. M., Neiva, J. F. O., & Tani, G. (2016). Effects of distinct practice conditions on the learning of the o soto gari throwing technique of judo. *Journal of Sports Sciences*, 35(1), 1–7. <https://doi.org/10.1080/02640414.2016.1183804>
- Gomes, F. R. F., Tagusari, F. I., Oliveira, T. A. C., Suzuki, F. S., & Meira, C. M. Jr. (2020). Foco de atenção na aprendizagem do golpe de judô: o soto gari. *Coleção Pesquisa em Educação Física*, 19(4), 89–96.

- Gomes, M. S. P. (2023). *Ensino (e aprendizagem) das lutas*. Curitiba: Appris.
- Hermassi, S., et al. (2019). Effect of verbal instruction on motor learning ability of anaerobic and explosive exercises in physical education university students. *Frontiers in Psychology, 10*, 1. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01706>
- Ishii, C. (2015). *Os pioneiros do judô no Brasil*. São Paulo: Generale.
- Kano, J. (2008). *Energia mental e física*. São Paulo: Pensamento.
- Lafuente, J. C., Zubiaur, M., & Gutiérrez-García, C. (2021). Effects of martial arts and combat sports training on anger and aggression: A systematic review. *Aggression and Violent Behavior, 58*, 101611. <https://doi.org/10.1016/j.avb.2020.101611>
- Magill, R. A. (2000). *Aprendizagem motora: Conceitos e aplicações*. São Paulo: Blucher.
- Rufino, L. G. B. (2012). *A prática pedagógica das lutas nas academias de ginástica*. Jundiaí: Paco Editorial.
- Rufino, L. G. B., & Darido, S. C. (2015). *O ensino das lutas na escola: Possibilidades para a Educação Física*. Porto Alegre: Penso.
- Santos, F. G., Miarka, B., Guimarães, E., Gomes, F. R. F., Tagusari, F. I., & Tani, G. (2023). A new developmental approach for judo focusing on health, physical, motor, and educational attributes. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 20*(1), 1–14. <https://doi.org/10.3390/ijerph20010001>
- Schmidt, R. A., & Wrisberg, C. A. (2008). *Aprendizagem e performance motora: Uma abordagem da aprendizagem baseada no problema* (2ª ed.). Porto Alegre: Armed.
- Virgilio, S. (1994). *A arte do judô*. Santa Cruz do Sul: Editora Rígel.
- Wan, P., Xu, L., & Yang, S. (2023). Perceptual and actional enrichment for metaphor detection with sensorimotor norms. *Journal of Cognitive Neuroscience, 35*(3), 332–344. [https://doi.org/10.1162/jocn\\_a\\_01955](https://doi.org/10.1162/jocn_a_01955)

