



DANÇA COMO ESTRATÉGIA PARA MELHORAR O EQUILÍBRIO EM JOVENS COM SURDEZ

 <https://doi.org/10.56238/levv15n42-068>

Data de submissão: 26/10/2024

Data de publicação: 26/11/2024

Vanessa Seibt

Graduada em Educação Física – UNIVALI
Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI

Bruno Cristopher Cândido

Graduado em Educação Física – UNIVALI
Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI

Diego de Carvalho

Doutor em Fisiologia Geral – USP
Universidade do Oeste de Santa Catarina – UNOESC

Suzana Matheus Pereira

Doutora em Ciências do Desporto – U.PORTO
Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC

Marcelo de Oliveira Pinto

Doutor em Ciência do Movimento Humano – UDESC
Universidade do Oeste de Santa Catarina – UNOESC

RESUMO

A audição humana desempenha um papel fundamental na qualidade de vida, especialmente no desenvolvimento motor, na percepção espacial e temporal. Estudos indicam que a surdez pode comprometer essas funções, aumentando os riscos de instabilidade corporal e impactando diretamente a mobilidade e a independência. Objetivo: Este estudo buscou analisar os efeitos de intervenções de dança no equilíbrio de crianças surdas. Métodos: Foram incluídas 18 crianças de ambos os sexos, com idades entre 6 e 14 anos, atendidas pelo Serviço de Atendimento à Pessoa Surda (SAPS) da Universidade do Vale do Itajaí. Os participantes foram divididos em dois grupos: intervenção (10 crianças) e controle (8 crianças). O grupo intervenção participou de oito sessões de aulas adaptadas de Hip Hop, enquanto o grupo controle realizou atividades de manipulação e jogos manuais. O equilíbrio foi avaliado por meio do Teste de Berg, composto por 14 tarefas específicas que analisam a estabilidade corporal em diferentes situações. Resultados: Observou-se uma melhora significativa no equilíbrio das crianças do grupo intervenção, evidenciada pelo aumento nos escores do Teste de Berg após as aulas de dança. Em contrapartida, o grupo controle não apresentou alterações relevantes nos mesmos parâmetros. Conclusão: A dança, especialmente o Hip Hop adaptado, revelou-se uma estratégia eficaz para melhorar o equilíbrio em crianças surdas, oferecendo uma abordagem promissora para o desenvolvimento motor e a inclusão social dessa população. Esses achados reforçam a importância de práticas corporais na promoção de saúde e qualidade de vida em crianças com deficiência auditiva.

Palavras-chave: Surdez. Atividades Corporais. Estabilidade Postural. Reabilitação Motora.

1 INTRODUÇÃO

A surdez impacta significativamente a qualidade de vida dos indivíduos, afetando aspectos sociais, físicos e emocionais. Esse déficit sensorial limita a comunicação e a linguagem (De Oliveira Santos, 2021), interfere no desenvolvimento motor (Gonçalves, 2022) e prejudica a percepção espacial e temporal (Fenske, 2015). Essas limitações podem culminar em desafios na interação social e nas atividades cotidianas, especialmente durante a infância e adolescência, períodos cruciais para o desenvolvimento humano.

O equilíbrio, uma habilidade essencial para a realização de atividades funcionais e motoras, pode ser comprometido pela surdez. Segundo De Araújo Júnior, Amorim e De Amorim (2021), a perda auditiva afeta diretamente o equilíbrio devido à relação entre o sistema auditivo e o aparelho vestibular, responsável pela estabilidade corporal. Azevedo (2009) destaca que a manutenção do equilíbrio requer a integridade anatômica e funcional do aparelho vestibular, além de uma interação eficiente entre os sistemas visual, proprioceptivo, musculoesquelético e centros nervosos. Estudos comparativos corroboram essa perspectiva. De Souza *et al.* (2010) observaram que crianças surdas apresentam maior oscilação corporal e menor equilíbrio em comparação a ouvintes de mesma idade e gênero, evidenciando o impacto da surdez no desempenho motor.

A avaliação do equilíbrio em populações específicas requer métodos adequados que considerem a individualidade dos sujeitos. Da Costa Rocha *et al.* (2019) recomendam o uso de escalas que sejam sensíveis às particularidades biológicas e às finalidades do diagnóstico. Em uma análise semelhante, Lima, Pereira e Moraes (2011) identificaram que grupos ouvintes apresentam desempenho ligeiramente superior ao de pessoas com surdez em testes de equilíbrio. Esses resultados reforçam a necessidade de explorar intervenções capazes de mitigar os déficits relacionados à surdez, com foco em práticas corporais que promovam a estabilidade postural.

Nesse contexto, a dança surge como uma alternativa promissora. Além de sua expressão cultural e emocional, a dança oferece múltiplos benefícios físicos e cognitivos. Montezuma *et al.* (2011) destacam que atividades de dança desenvolvem movimentos coordenados e sincronizados, aprimoram a motricidade e a interação social, e elevam a autoestima dos praticantes. Para indivíduos que possuem surdez, essas características são especialmente relevantes, pois podem contribuir para a superação das barreiras impostas pela deficiência auditiva.

A literatura aponta que a prática da dança pode promover melhorias na coordenação motora, na flexibilidade e no equilíbrio. Por exemplo, estudos relatam que aulas de dança estruturadas ajudam no desenvolvimento de habilidades motoras finas e grossas, essenciais para a autonomia e a qualidade de vida (Montezuma *et al.*, 2011). Além disso, a utilização de ritmos musicais durante as aulas favorece a percepção corporal e espacial, aspectos frequentemente prejudicados pela ausência de estímulos auditivos.

Para crianças e adolescentes surdos, a dança representa não apenas uma ferramenta de inclusão, mas também uma estratégia de intervenção que integra aspectos sensoriais, motores e emocionais. Santana, Lobo e Dos Santo Silva (2021) argumentam que atividades corporais, como a dança, promovem a socialização e ampliam as experiências motoras, potencializando o desenvolvimento global. Essa abordagem se alinha à necessidade de práticas que vão além do aspecto reabilitador, incorporando elementos lúdicos e educacionais que favorecem a aprendizagem e o bem-estar.

Além disso, estudos recentes destacam a importância do ambiente social e das interações familiares no desenvolvimento motor de crianças surdas. Negrelli e Marcon (2006) enfatizam que a família desempenha um papel crucial ao proporcionar estímulos que influenciam positivamente o comportamento e o aprendizado motor. Em paralelo, Uysal *et al.* (2010) salientam que crianças com deficiência auditiva profunda dependem mais intensamente dos sistemas visual e somatossensorial para compensar a ausência da audição, o que pode ser potencializado por atividades que exijam coordenação e atenção visual, como a dança.

Embora as limitações sensoriais impostas pela surdez representem desafios significativos, elas também abrem espaço para explorar intervenções inovadoras que considerem o potencial adaptativo dos indivíduos. Nesse sentido, a dança pode atuar como uma ferramenta pedagógica e terapêutica, promovendo o engajamento e o desenvolvimento de habilidades motoras e sociais. De acordo com Ribeiro e Cavassan (2013), o desenvolvimento motor é influenciado tanto por fatores filogenéticos, relacionados à maturação biológica, quanto por fatores ontogenéticos, que dependem das experiências vividas. Isso reforça a necessidade de proporcionar vivências motoras enriquecedoras durante a infância e a adolescência.

A escolha do estilo de dança também é um aspecto relevante a ser considerado. Neste estudo, optou-se pelo Hip Hop adaptado, um estilo caracterizado por movimentos enérgicos e ritmados que desafiam o equilíbrio e a coordenação. A estrutura do Hip Hop permite a introdução gradual de movimentos básicos, respeitando as limitações individuais e promovendo a progressão motora. Além disso, sua natureza dinâmica favorece o engajamento dos participantes, tornando as aulas mais atrativas e estimulantes.

Diante do exposto, surge a necessidade de investigar o impacto de intervenções de dança no equilíbrio de crianças e adolescentes surdos, especialmente em um contexto nas quais práticas inclusivas e adaptadas são essenciais. Este estudo, portanto, busca preencher uma lacuna na literatura ao analisar como aulas de dança podem contribuir para o desenvolvimento do equilíbrio nessa população. Assim, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a eficácia do Hip Hop adaptado na melhora do equilíbrio de crianças e adolescentes surdos, utilizando o Teste de Berg como instrumento de mensuração. Ao explorar essa relação, espera-se contribuir para o desenvolvimento de estratégias

educacionais e terapêuticas que ampliem as oportunidades de inclusão e qualidade de vida para indivíduos com surdez.

2 MÉTODOS E MATERIAIS

Esta pesquisa contou com a participação de 18 alunos atendidos pelo Serviço de Atendimento à Pessoa Surda (SAPS), um projeto social e de extensão vinculado ao curso de Fonoaudiologia da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), localizado na cidade de Itajaí, Santa Catarina. O grupo de participantes, composto por crianças e adolescentes, foi dividido em dois grupos: o grupo de intervenção, formado por 10 indivíduos, e o grupo controle, com 8 indivíduos.

Como critério de inclusão, os participantes apresentavam perda auditiva de grau moderado a profundo. Ao ingressarem no SAPS, os alunos passaram por avaliações audiológicas periódicas conduzidas por fonoaudiólogos, com o objetivo de monitorar e classificar a condição auditiva de cada indivíduo.

Tabela 1 – Características dos grupos dos voluntários expressos em média e \pm desvio padrão.

	n	Idade (anos)	Surdez	Estatura (m)
Todos	18	8,8 \pm 3,7	Neurosensorial profunda bilateral	1,34 \pm 0,17
Grupo 1 “Intervenção”	10	8,2 \pm 2,6	Neurosensorial profunda bilateral	1,28 \pm 0,62
Grupo 2 “Controle”	8	10,1 \pm 4,7	Neurosensorial profunda bilateral	1,41 \pm 0,24

n: Número amostral; \pm desvio padrão das médias./Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Vale do Itajaí e aprovada sob o CAAE 56299816.5.0000.0120 (Número do Parecer: 1.598.182). Por se tratar de um estudo envolvendo seres humanos, todos os participantes menores de idade assinaram o Termo de Assentimento, enquanto os pais ou responsáveis legais autorizaram a participação por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, complementado pelos Termos de Consentimento para uso de fotos, vídeos e gravações. Todos os procedimentos seguiram rigorosamente os padrões éticos estabelecidos pela Resolução n. 466/12, respeitando as diretrizes nacionais e internacionais para pesquisas com seres humanos.

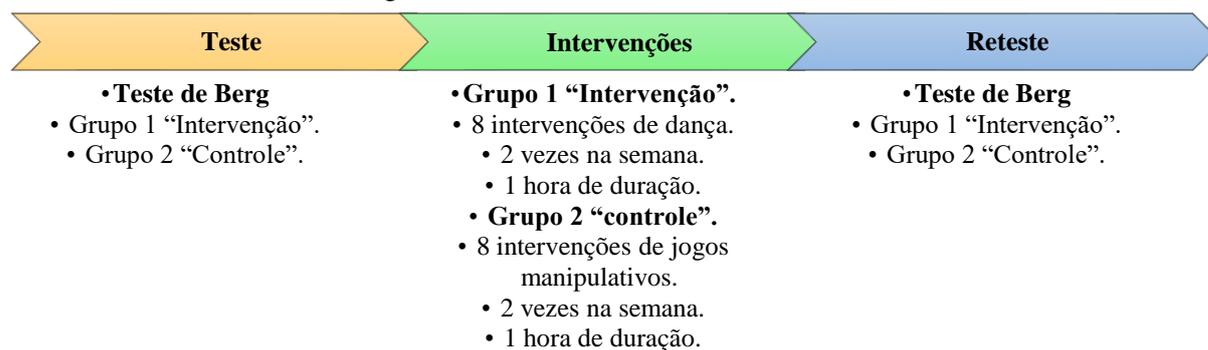
Antes do início da coleta de dados, foi realizada uma reunião com os participantes, na qual os objetivos e o protocolo do estudo foram apresentados de maneira detalhada. O encontro também abordou a importância da pesquisa e contou com a presença de um intérprete de Libras para garantir a plena compreensão por parte dos participantes com surdez.

Para a avaliação do equilíbrio, foi utilizado o Teste de Berg (1992), que consiste em 14 etapas envolvendo movimentos como girar, ficar em pé unipodal e transferir o centro de massa. Este instrumento avalia e classifica o equilíbrio do indivíduo. O teste foi aplicado no início e ao término de

um período de intervenção de um mês, durante o qual ocorreram oito sessões de dança, realizadas duas vezes por semana, com duração de uma hora cada.

Os participantes foram organizados em dois grupos: intervenção e controle. A alocação nos grupos considerou os dias da semana e o número de alunos em cada turma. As aulas do grupo de intervenção ocorreram às segundas e quartas-feiras, enquanto o grupo controle realizou suas atividades às terças e quintas-feiras. A explicação detalhada dos testes foi realizada em Libras, com o suporte de um intérprete do SAPS, assegurando que todos compreendessem claramente os procedimentos.

Figura 1 - Desenho amostral do teste e reteste.



Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

Os 18 indivíduos participantes deste estudo foram organizados em dois grupos distintos. O primeiro, denominado grupo de intervenção, contou com dez indivíduos, enquanto os oito restantes compuseram o grupo controle. O grupo de intervenção participou de aulas adaptadas de Hip Hop, enquanto o grupo controle realizou atividades de manipulação e jogos manuais.

O protocolo das aulas de dança foi desenvolvido com base nos princípios do estilo de Hip Hop, enfatizando a coordenação motora e os movimentos fundamentais dessa modalidade. As aulas incluíram exercícios como saltar, agachar e rodar, focando em passos isolados e movimentos básicos que antecedem composições coreográficas, sem a execução de coreografias completas. A utilização de contagem musical foi fundamental para manter o ritmo e sincronizar os movimentos dos participantes, adaptando-os às necessidades do grupo de intervenção.

O ritmo musical desempenhou um papel central na intervenção realizada com o grupo de dança, sendo cuidadosamente adaptado às necessidades dos participantes com deficiência auditiva. Para garantir o engajamento e a sincronização dos movimentos, foram utilizadas músicas características do estilo Hip Hop, com batidas aceleradas e bem definidas. Essas batidas foram amplificadas por meio de caixas de som potentes estrategicamente posicionadas no ambiente, permitindo que os participantes pudessem sentir as vibrações das ondas sonoras no solo e nas paredes da sala.

Essa estratégia de adaptação foi fundamental para que as crianças e adolescentes com surdez conseguissem captar o ritmo da música, mesmo sem acesso auditivo direto. As vibrações serviram como uma referência sensorial adicional, auxiliando na sincronização dos movimentos e na

manutenção do tempo durante os exercícios propostos. Essa abordagem reforça a importância de integrar estímulos táteis e vibratórios em atividades musicais destinadas a pessoas com deficiência auditiva, ampliando a acessibilidade e a eficácia das intervenções.

Os dados coletados durante os testes foram tabulados no software Microsoft Excel e analisados estatisticamente utilizando o programa SPSS® (Versão 26.0, Estados Unidos). Para todos os testes, foi adotado um nível de confiança de 95% ($p < 0,05$).

A verificação da normalidade dos dados foi realizada por meio do teste de Shapiro-Wilk. Como os dados apresentaram distribuição não normal, foi aplicada o Teste de Wilcoxon, um teste não paramétrico adequado para dados mensurados desta natureza (Lapa, 2021). Essa abordagem estatística permitiu avaliar as diferenças entre os grupos e medir a eficácia das intervenções propostas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este estudo avaliou a eficácia da dança na melhoria do equilíbrio em crianças e adolescentes surdos, utilizando o Teste de Berg como instrumento de análise. Os resultados obtidos são sintetizados no Quadro 1, que apresenta a correlação entre as variáveis avaliadas nos grupos de intervenção e controle. Esses dados fornecem uma base para compreender os impactos das intervenções de dança adaptada no equilíbrio dos participantes.

Os resultados obtidos evidenciam diferenças significativas entre os grupos, permitindo uma análise detalhada dos efeitos do protocolo de dança adaptada no equilíbrio corporal. A seguir, cada aspecto relevante dos resultados será discutido, considerando os achados deste estudo em comparação com a literatura existente.

Quadro 1 - Análise de Wilcoxon com variância entre os grupos.

Grupo	Hipótese nula	Sig.	Decisão
Grupo 1 (intervenção)	Os resultados dos testes são iguais para ambos os grupos.	0,001	Rejeitar a hipótese nula.
Grupo 2 - (controle)		0,235	Não há evidências para rejeitar a hipótese nula.

Fonte: Elaborada pelos autores (2023).

O Teste de Berg demonstrou melhorias significativas na estabilidade corporal das crianças e adolescentes surdos após a intervenção com aulas de dança. Isso reforça a eficácia da dança como método de aprimoramento da coordenação motora, conforme apontado por Uysal *et al.* (2010). Os autores destacam que crianças com deficiência auditiva profunda tendem a depender majoritariamente dos sentidos visual e somatossensorial para compensar a ausência da audição, o que contribui para uma adaptação mais eficiente às demandas motoras propostas pela prática da dança. Esse achado é

consistente com os resultados de De Araújo Júnior, Amorim e De Amorim (2021), que também evidenciaram a relevância de atividades físicas para o desenvolvimento motor de indivíduos com surdez.

O papel do estilo Hip Hop na melhoria das escores do Teste de Berg pode ser melhor compreendido ao analisar as características específicas dessa modalidade de dança. O Hip Hop, com seus movimentos dinâmicos e desafiadores, como saltos, giros e mudanças rápidas de direção, exige ajustes constantes no centro de gravidade e na estabilidade postural. Essas características têm potencial para melhorar a coordenação motora, o equilíbrio estático e dinâmico, bem como a propriocepção, aspectos diretamente relacionados às habilidades avaliadas pelo Teste de Berg (Montezuma *et al.*, 2011). Além disso, a adaptação do Hip Hop para crianças inclui o uso de batidas rítmicas marcantes e vibrações provenientes das caixas de som, criando uma experiência sensorial que facilita a sincronização dos movimentos e o engajamento dos participantes. Estudos anteriores já demonstraram que a combinação de atividades motoras com estímulos sensoriais pode potencializar os resultados com deficiências sensoriais, reforçando a conexão entre o Hip Hop adaptado e os ganhos no equilíbrio postural (Uysal *et al.*, 2010). Além disso, o protocolo de dança utilizado neste estudo incluiu batidas rítmicas marcantes e vibrações das caixas de som, adaptadas às necessidades dos participantes com surdez. Essas adaptações sensoriais foram projetadas para compensar a ausência de estímulos auditivos, oferecendo uma experiência tátil que facilitou a percepção do ritmo e a sincronização dos movimentos. Estudos recentes, como os de Hedayatjoo *et al.* (2020) e Azadian *et al.* (2023), destacam a importância de integrar estímulos somatossensoriais e visuais em intervenções motoras, reforçando a relevância dessas adaptações no contexto do Hip Hop adaptado.

Outro aspecto a ser considerado é que, embora o fator sensorial seja central nos resultados apresentados, ele não pode ser considerado isoladamente. O contexto social e familiar da criança é um elemento determinante para a estimulação e o aprendizado motor durante a infância. Ribeiro e Cavassan (2013) elucidam que, enquanto funções filogenéticas dependem primariamente da maturação, as funções ontogenéticas são moldadas pelas experiências vividas, tornando o ambiente ao qual a criança está inserida fundamental para seu progresso.

Ainda, Uysal *et al.* (2010) enfatizam que fatores sociais e familiares desempenham um papel crucial no processo de desenvolvimento da pessoa que possui deficiência auditiva. Ambientes com estímulos sociais e físicos insuficientes podem levar a atrasos significativos nos estágios de aprendizado e desenvolvimento. Negrelli e Marcon (2006) destacam que a família constitui o primeiro núcleo de socialização, sendo essencial para o suporte emocional, físico e social da criança. Essa relação influencia diretamente no comportamento futuro do indivíduo em contextos sociais mais amplos. De forma complementar, Gallahue (2013) observa que a interação entre pais e filhos impacta tanto o ritmo quanto a extensão do desenvolvimento, reforçando a importância de um ambiente

enriquecido e estimulante para a criança. A influência do ambiente social e familiar foi mencionada como um fator relevante no desenvolvimento motor e no equilíbrio de crianças surdas. Contudo, este estudo não incluiu uma avaliação sistemática desses aspectos, nem implementou controles específicos para essas variáveis. Apesar disso, é reconhecido que o suporte familiar e a qualidade das interações sociais podem impactar significativamente a resposta das crianças às intervenções realizadas.

A ausência de um controle direto sobre esses fatores limita a possibilidade de atribuir os resultados observados exclusivamente à intervenção de dança. Estudos prévios, como os de Negrelli e Marcon (2006) e Gallahue (2013), destacam que famílias que oferecem maior estímulo motor e cognitivo podem influenciar positivamente o desenvolvimento de habilidades motoras, incluindo o equilíbrio. Assim, seria pertinente que futuras pesquisas incluíssem instrumentos específicos para avaliar o ambiente social e familiar, como questionários padronizados ou entrevistas qualitativas com os responsáveis. Essas ferramentas poderiam auxiliar na compreensão mais profunda do impacto dessas variáveis no desenvolvimento motor das crianças.

Embora não tenha sido o foco principal deste trabalho, a inclusão de tais variáveis em estudos futuros proporcionará uma visão mais abrangente dos fatores que afetam o equilíbrio em crianças surdas. Isso também contribuirá para o refinamento de intervenções, permitindo que práticas corporais sejam adaptadas de forma mais eficaz às necessidades individuais de cada criança. Dessa forma, reforça-se a importância de abordagens interdisciplinares que integrem aspectos físicos, sociais e emocionais no planejamento e execução de programas de reabilitação.

Esses elementos apontam para a relevância das práticas corporais no desenvolvimento global de crianças, especialmente aquelas com deficiência sensorial. Através do movimento, elas têm a oportunidade de descobrir o mundo ao seu redor e a si mesmas, algo que ocorre de forma espontânea em crianças sem patologias, mas que pode demandar intervenções específicas para aquelas com limitações como a surdez ou outros déficits sensoriais e neurológicos (Santana; Lobo; Dos Santo Silva, 2021). Além disso, a vivência motora mediada por práticas como a dança é uma ferramenta essencial para o desenvolvimento físico, emocional e social desses indivíduos.

Apesar dos avanços observados, algumas limitações foram evidenciadas. A compreensão das instruções do teste foi um obstáculo importante, pois a comunicação com deficientes auditivos apresenta desafios significativos, conforme discutido por Da Silva, Severo e Gesser (2014). Mesmo com o suporte de um intérprete de Libras, alguns participantes não possuíam fluência suficiente na língua de sinais ou no português, o que dificultou o entendimento pleno das tarefas propostas. Essas barreiras ressaltam a necessidade de métodos mais adaptados às particularidades dessa população.

Por fim, as lacunas identificadas na literatura sobre protocolos específicos de avaliação de equilíbrio para crianças surdas reforçam a urgência de desenvolver e validar instrumentos que considerem suas necessidades motoras e sensoriais. Tais ferramentas podem contribuir para um

diagnóstico mais preciso e para intervenções mais eficazes, promovendo um impacto positivo no desenvolvimento motor e na qualidade de vida dessa população.

Esses resultados reafirmam a importância de intervenções corporais planejadas, como a dança, e destacam a necessidade de um esforço interdisciplinar entre profissionais de educação física, fonoaudiologia e psicologia para maximizar os benefícios dessas práticas em crianças com deficiências auditivas. Além disso, torna-se imprescindível o desenvolvimento de testes e protocolos específicos que considerem as particularidades motoras e sensoriais dessa população, contribuindo para intervenções mais eficazes e diagnósticos mais precisos.

4 CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo evidenciaram melhorias significativas no equilíbrio das crianças e adolescentes surdos após a realização de intervenções baseadas em aulas de dança. Esses achados reforçam o potencial da dança como uma ferramenta efetiva para o desenvolvimento motor, especialmente no aprimoramento do equilíbrio, destacando sua aplicabilidade prática no contexto de crianças com deficiência auditiva.

Embora os resultados sejam promissores, este estudo também aponta a necessidade de aprofundamento no tema, especialmente no que diz respeito à criação e validação de protocolos específicos de avaliação do equilíbrio voltados para a população com deficiência auditiva. A ausência de instrumentos padronizados que considerem as particularidades sensoriais e motoras dessa população limita a precisão diagnóstica e a eficácia de intervenções futuras.

Portanto, é essencial que novas pesquisas sejam realizadas, com amostras ampliadas e abordagens interdisciplinares, para consolidar os benefícios das práticas corporais como a dança. Além disso, é imperativo o desenvolvimento de metodologias mais inclusivas e adaptadas, capazes de atender às necessidades individuais dessa população e promover um impacto positivo em sua qualidade de vida e desenvolvimento global.

CONFLITO DE INTERESSE

Os autores declaram que não possuem conflitos de interesse relacionados a este estudo.

FINANCIAMENTO

Este estudo foi inteiramente financiado com recursos próprios dos pesquisadores, sem o recebimento de apoio financeiro externo.



REFERÊNCIAS

AZADIAN, E.; MAJLESI, M.; SABERIFAR, S. Linear and Non-Linear Changes of Center of Pressure Due to Vestibular System Disorders: Comparison of Balance and Gait in Hearing and Sensorineural Deaf Children. *Pajouhan Scientific Journal*, v. 21, n. 3, p. 175-185, 2023. Disponível em URL: https://www.researchgate.net/publication/374730958_Linear_and_Non-Linear_Changes_of_Center_of_Pressure_due_to_Vestibular_System_Disorders_Comparison_of_Balance_and_Gait_in_Hearing_and_Sensorineural_Deaf_Children Acesso em: 29/03/2024.

AZEVEDO, M. G.; SAMELLI, A. G. Estudo comparativo do equilíbrio de crianças surdas e ouvintes. *Revista CEFAC*, v. 11, 2009. Disponível em URL: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/Xr75Gq7YNVQL8PYYkBNNG7D/abstract/> Acesso em: 29/03/2024.

DA COSTA ROCHA, J. V.; DE ARAÚJO, D. R. B.; DA ROCHA, R. B.; CARDOSO, V. S. Métodos de avaliação do equilíbrio e o uso em indivíduos não saudáveis: uma revisão sistemática. *Revista Pesquisa em Fisioterapia*, v. 9, n. 3, p. 409-420, 2019. DOI: <https://doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v9i3.2435>

DA SILVA, K. A.; SEVERO, J. GESSER, A. LIBRAS? Que língua é essa?: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, v. 14, n. 4, p. 1197-1202, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/1984-639820145507>

DE ARAÚJO JÚNIOR, R. T.; AMORIM, A. P. D.; DE AMORIM, A. M. A influência da atividade física para o desenvolvimento de crianças com deficiência auditiva. *Cenas Educacionais*, v. 4, p. e10720-e10720, 2021. Disponível em URL: <https://itacarezinho.uneb.br/index.php/cenaseducacionais/article/view/10720> Acesso em: 29/03/2024.

DE OLIVEIRA SANTOS, A.; CARVALHO, G. P.; ALVES, K. T. R.; RODRIGUES, C. L. A. Práticas inclusivas em libras: inclusão de surdos nas salas de recursos multifuncionais. *Cadernos Macambira*, v. 6, n. 1, p. 65-74, 2021. Disponível em URL: <http://www.revista.lapprudes.net/index.php/CM/article/view/589> Acesso em: 29/03/2024.

DE SOUSA, A. M. M.; DE FRANÇA BARROS, J.; DE SOUSA NETO, B. M.; GORLA, J. I. Avaliação do controle postural e do equilíbrio em crianças com deficiência auditiva. *Journal of Physical Education*, v. 21, n. 1, p. 47-57, 2010. DOI: <https://10.4025/reveducfis.v21i1.6364>

FENSKE, S. G. Aquisição de conceitos psicomotores pelo aluno surdo: avaliação de um programa de ensino. *Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP*, Campinas, v. 13, n. 3, p. 114-130. 2015. Disponível em URL: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/3003> Acesso em: 29/03/2024.

GALLAHUE, D. L.; OZMUN, J. C.; GOODWAY, J. D. Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. AMGH Editora, 2013.

GONÇALVES, C. Coordenação motora em alunos surdos e normouvintes. 2022. Tese de Doutorado. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.26/42548> Acesso em: 29/03/2024.

HEDAYATJOO, M.; REZAEI, M.; ZAREI, M. A.; MIRZAKHANY, N.; NAZERI, A.; BAGHBAN, A. A.; HEDAYATJOO, Z.; DEZFOLY, R. M. Effect of Balance Training on Balance Performance, Motor Coordination, and Attention in Children with Hearing Deficits. *Archives of Neuroscience*, v. 7, n. 1, e84869, 2020. Disponível em: <http://archneurosci.com>. Acesso em: 14 nov. 2024.



LAPA, L. Testes estatísticos: breves reflexões. Reflexões em torno de Metodologias de Investigação: recolha de dados, v. 2, p. 73-86, 2021. Disponível em URL: https://www.researchgate.net/profile/Luis-Lapa/publication/350949222_TESTES_ESTATISTICOS_BREVES_REFLEXOES/links/607b0e69907dcf667ba82f98/TESTES-ESTATISTICOS-BREVES-REFLEXOES.pdf Acesso em: 10/04/2024.

LIMA, T. C. S.; PEREIRA, M. C. C.; MORAES, R. Influência da surdez no desenvolvimento motor e do equilíbrio em crianças. Brazilian Journal of Motor Behavior, v. 6, n. 1, p. 16-23, 2011. Disponível em URL: <https://www.academia.edu/download/56171555/25-48-1-SM.pdf> Acesso em: 29/03/2024.

MONTEZUMA, M. A. L.; ROCHA, M. V.; BUSTO, R. M.; FUJISAWA, D. S. Adolescentes com deficiência auditiva: a aprendizagem da dança e a coordenação motora. Revista Brasileira de Educação Especial, v. 17, n. 02, p. 321-334, 2011. Disponível em URL: <http://educa.fcc.org.br/pdf/rbee/v17n02/v17n02a10.pdf>. Acesso em: 29/03/2024.

NEGRELLI, M. E. D.; MARCON, S. S. Família e criança surda. Ciência, cuidado e saúde, v. 5, n. 1, p. 098-107, 2006. Disponível em: <<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-454142>>. Acesso em: 29/03/2024.

RIBEIRO, J. A. G.; CAVASSAN, O. As quatro dimensões da relação homem-meio ambiente. Pesquisa em Educação Ambiental, v. 8, n. 2, p. 11-30, 2013. <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/7401/6025> Acesso em: 29 mar. 2024.

SANTANA, A. L. O.; LOBO, G. S. P.; DOS SANTO SILVA, K. Exercício físico e surdez: Uma revisão integrativa. Research, Society and Development, v. 10, n. 9, p. e0910917723-e0910917723, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i9.17723>

UYSAL, S. A.; ERDEN, Z.; AKBAYRAK, T.; DEMIRTÜRK, F. Comparison of balance and gait in visually or hearing-impaired children. Perceptual and Motor Skills, v. 111, n. 1, p. 71-80, 2010. DOI <https://doi.org/10.2466/10.11.15.25.PMS.111.4.71-80>