

## Os Impactos das Atividades Físicas e dos Dispositivos Eletrônicos para a Melhoria da Qualidade de Vida dos Atletas Surdos Praticantes de Voleibol: uma Revisão de Literatura

*The Impacts of Physical Activities and Electronic Devices on Improving the Quality of Life of Deaf Volleyball Players: a Literature Review*

*El Impacto de las Actividades Físicas y los Dispositivos Electrónicos en la Mejora de la Calidad de Vida de los Jugadores de Voleibol Sordos: una revisión de la Literatura*

Silvio Leonardo Nunes de Oliveira<sup>1</sup>  
Cassio Hartmann<sup>2</sup>  
Valesca Barreto Luz<sup>3</sup>  
Jaqueline Tenório de Oliveira<sup>4</sup>

### Resumo

**Introdução:** A surdez é compreendida não apenas como uma deficiência sensorial, mas como um marcador identitário de pertencimento a uma comunidade linguística específica. **Objetivo:** Esta revisão de literatura teve como objetivo analisar os impactos positivos da atividade física na saúde, desempenho e inclusão social de atletas surdos praticantes de voleibol, considerando o papel dos dispositivos eletrônicos nesse processo. **Método:** A análise de seis estudos publicados entre 2019 e 2025 identificou desafios enfrentados por esses atletas, como déficits de equilíbrio, coordenação motora, tempo de reação e barreiras comunicacionais. **Resultados:** A prática regular do esporte, especialmente em ambientes adaptados, mostrou-se eficaz na promoção da autoestima, autonomia e bem-estar. Os atletas surdos utilizam mecanismos compensatórios como percepções visuais, táteis e sinestésicas para melhorar a leitura corporal e a tomada de decisões coletivas. A neuroplasticidade contribui para o desenvolvimento cognitivo e motor. Dispositivos eletrônicos como painéis de LED, sensores vibratórios, pisos táteis e aplicativos em Libras foram essenciais na superação de barreiras, favorecendo o desempenho técnico e a inclusão. **Conclusões:** A revisão reforça o esporte como ferramenta

<sup>1</sup> Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Biotecnologia em Saúde Humana e Animal pela Universidade Estadual do Ceará (UECE), Centro Universitário CESMAC, Maceió, Alagoas:

E-mail: [silvio.leonardo@ifal.edu.br](mailto:silvio.leonardo@ifal.edu.br) Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9284-7759>

<sup>2</sup> PhD em Saúde Coletiva, Logos University International (UNILOGOS), 4300, Biscayne Blvd, Miami, Florida, Estados Unidos. E-mail: [cassiohartmann04@gmail.com](mailto:cassiohartmann04@gmail.com) Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0181-1430>

<sup>3</sup> Pós-Doutora em Biotécnicas Reprodutivas em Ovinos. Embrapa. Tabuleiros Costeiros, Maceió, Alagoas. E-mail: [valesca.luz@cesmac.edu.br](mailto:valesca.luz@cesmac.edu.br) Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7988-2250>

<sup>4</sup>Graduanda em Educação Física, Centro Universitário Mário Pontes Jucá (UMJ), Maceió, Alagoas, Brasil. E-mail: [j.jaque@live.com](mailto:j.jaque@live.com) Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-8466-9680>

de transformação social e recomenda o desenvolvimento de recursos que integrem estímulos visuais e táteis em tempo real. Destaca-se, ainda, a importância da colaboração interdisciplinar e do investimento contínuo em pesquisa para práticas esportivas mais inclusivas e equitativas.

**Palavras-chave:** Surdez, Atividade Física, Inclusão, Qualidade de Vida, Voleibol.

### Abstract

**Introduction:** Deafness is understood not only as a sensory deficiency, but as an identity marker of belonging to a specific linguistic community. **Objective:** This literature review aimed to analyze the positive impacts of physical activity on the health, performance, and social inclusion of deaf volleyball athletes, considering the role of electronic devices in this process. **Method:** The analysis of six studies published between 2019 and 2025 identified challenges faced by these athletes, such as deficits in balance, motor coordination, reaction time, and communication barriers. **Results:** Regular practice of sports, especially in adapted environments, has proven effective in promoting self-esteem, autonomy, and well-being. Deaf athletes use compensatory mechanisms such as visual, tactile, and kinesthetic perceptions to improve body language reading and collective decision-making. Neuroplasticity contributes to cognitive and motor development. Electronic devices such as LED panels, vibrating sensors, tactile floors, and applications in Libras were essential in overcoming barriers, favoring technical performance and inclusion. **Conclusions:** The review reinforces sport as a tool for social transformation and recommends the development of resources that integrate visual and tactile stimuli in real time. It also highlights the importance of interdisciplinary collaboration and continued investment in research for more inclusive and equitable sports practices.

**Keywords:** Deafness, Physical Activity, Inclusion, Quality of Life, Volleyball.

### Resumen

**Introducción:** La sordera se entiende no sólo como una deficiencia sensorial, sino como un marcador identitario de pertenencia a una comunidad lingüística específica. **Objetivo:** Esta revisión de literatura tuvo como objetivo analizar los impactos positivos de la actividad física en la salud, el rendimiento y la inclusión social de jugadores de voleibol sordos, considerando el papel de los dispositivos electrónicos en este proceso. **Método:** El análisis de seis estudios publicados entre 2019 y 2025 identificó los desafíos que enfrentan estos atletas, como déficits en el equilibrio, la coordinación motora, el tiempo de reacción y las barreras de comunicación. **Resultados:** La práctica regular de deporte, especialmente en entornos adaptados, demostró ser eficaz para promover la autoestima, la autonomía y el bienestar. Los atletas sordos utilizan

mecanismos compensatorios como las percepciones visuales, táctiles y sinestésicas para mejorar la lectura del lenguaje corporal y la toma de decisiones colectivas. La neuroplasticidad contribuye al desarrollo cognitivo y motor. Dispositivos electrónicos como paneles LED, sensores vibratorios, pisos táctiles y aplicaciones en Libras fueron esenciales para superar barreras, favoreciendo el desempeño técnico y la inclusión. **Conclusiones:** La revisión refuerza el deporte como herramienta de transformación social y recomienda el desarrollo de recursos que integren estímulos visuales y táctiles en tiempo real. También se destaca la importancia de la colaboración interdisciplinaria y la inversión continua en investigación para prácticas deportivas más inclusivas y equitativas.

**Palabras clave:** Sordera, Actividad Física, Inclusión, Calidad de Vida, Voleibol.

A COGNITIONIS adota a Licença de Atribuição CC BY do Creative Commons <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



## 1. Introdução

A surdez é compreendida não apenas como uma deficiência sensorial, mas como um marcador identitário de pertencimento a uma comunidade linguística específica. A Língua Brasileira de Sinais (Libras), reconhecida oficialmente pela Lei nº 10.436/2002, representa a principal forma de expressão e comunicação da comunidade surda no Brasil, diferente do que comumente se pensa, o surdo não é apenas alguém que “não ouve”, mas alguém que enxerga e se comunica por meio de uma estrutura linguística visual e espacial, carregada de cultura e significado (Silva; Ferreira; Cunha, 2022).

A identidade surda é construída a partir de fatores culturais, sociais e linguísticos, sendo a Libras e a cultura visual elementos centrais nesse processo. Durante muitos anos, a invisibilidade social e o capacitismo estrutural relegaram os surdos à marginalidade, inclusive no ambiente esportivo. Contudo, movimentos sociais organizados e políticas públicas específicas vêm promovendo avanços no reconhecimento e valorização dos sujeitos surdos como protagonistas de sua própria história (Carmo; Silva; Mattos, 2021).

O esporte, no entanto, tem se consolidado como ferramenta estratégica de inclusão social e fortalecimento da identidade surda. Ao praticar esportes, os surdos desenvolvem não apenas habilidades físicas, mas também competências sociais, afetivas e cognitivas. A convivência em grupo, o respeito às regras, a superação de desafios e a autonomia na tomada

de decisões são aspectos que contribuem significativamente para a formação integral do indivíduo (Carmo; Silva; Mattos, 2021).

Modalidades coletivas como o voleibol, por sua natureza dinâmica e cooperativa, oferecem um ambiente fértil para a inserção dos surdos. No entanto, é necessário repensar os métodos de ensino-aprendizagem e adaptar a comunicação, utilizando-se de sinais visuais, Libras e estratégias que garantam o entendimento da lógica interna do jogo. Tais práticas contribuem para o protagonismo dos surdos no contexto esportivo (Carvalho; Santos; Oliveira, 2024).

Os atletas surdos enfrentam dificuldades específicas, como déficits de equilíbrio, tempo de reação reduzido e desafios relacionados à coordenação motora fina. Tais limitações decorrem da ausência de estímulo auditivo ao sistema vestibular, responsável por regular o equilíbrio corporal. Essa condição impacta diretamente na execução dos gestos técnicos e na resposta aos estímulos em modalidades de quadra (Carvalho; Santos; Oliveira, 2024). Entretanto, estudos também indicam que essas limitações podem ser superadas com o uso de tecnologias assistivas, como painéis visuais, sensores vibratórios e estratégias de ensino baseadas em feedbacks táteis.

A prática de atividade física é fundamental para atletas surdos ou deficientes auditivos, colaborará diretamente com a sua evolução do mesmo, promovendo uma verdadeira alteração na atividade cerebral, que passaria a desenvolver tarefas mentais mais complexas, pensamentos mais elaborados e melhores combinações de ideias mais articuladas e movimentos corporais mais alinhados com a natureza da prática esportiva (Souza; Miranda, 2021).

A inclusão dos surdos nas práticas em atividades física e/ou esportivas gera possibilidade que o mesmo demonstre suas habilidades, conquiste reconhecimento. Essas experiências promovem sentimentos de pertencimento e autoestima, reforçando a ideia de que o surdo é capaz de ocupar todos os espaços, inclusive os de excelência esportiva (Carmo; Silva; Mattos, 2021).

Diante desse contexto, a presente revisão de literatura tem como objetivo reunir evidências científicas recentes sobre os impactos da atividade física na melhoria da qualidade de vida de atletas surdos praticantes de voleibol. A partir dessa análise, busca-se contribuir com propostas que fortaleçam o processo de inclusão social desses atletas, promovendo a quebra de barreiras comunicacionais, o respeito à diversidade e a construção de ambientes mais cooperativos, acessíveis e igualitários.

## 2. Referencial Teórico

### 2.1 Inclusão e Acessibilidade no Esporte para Atletas Surdos

A inclusão de atletas surdos no esporte exige mais do que boa vontade institucional: requer um conjunto de ações que promovam o acesso efetivo e equitativo à prática esportiva. A comunicação, sendo o principal desafio, deve ser contemplada com o uso de Libras, intérpretes e treinadores capacitados para lidar com as especificidades da deficiência auditiva. Segundo Laureys (2022), a presença de profissionais qualificados e sensíveis à diversidade comunicacional é fundamental para criar ambientes esportivos verdadeiramente acessíveis.

Além da comunicação, é essencial que os espaços e materiais esportivos sejam adaptados para atender às necessidades dos atletas surdos. Isso inclui desde sinalizações visuais no ambiente de jogo até o uso de tecnologias assistivas que indiquem, por exemplo, o início ou término de uma partida por meio de luzes ou vibrações. Essas adaptações minimizam a desvantagem sensorial e possibilitam respostas mais rápidas, o que é especialmente importante em esportes como o voleibol, que exigem alta velocidade de reação (Zhang; Zhang; Luo, 2025).

Outro fator crucial é a superação das barreiras atitudinais, ainda presentes em muitos contextos esportivos. A percepção equivocada de que a deficiência auditiva compromete o desempenho atlético ainda gera exclusão ou subvalorização dos atletas surdos. Conforme Carmo, Silva e Mattos, (2021), promover uma mudança de mentalidade é essencial para que os atletas sejam vistos pelo seu potencial, e não por suas limitações, criando uma cultura de pertencimento e valorização das diferenças no esporte.

Eventos como as Surdolimpíadas têm desempenhado papel importante ao demonstrar a capacidade competitiva dos atletas surdos em nível internacional. Essas competições comprovam que, quando o ambiente é inclusivo e as adaptações são respeitadas, os surdos podem atingir desempenhos de alto nível, desmistificando a ideia de que a deficiência auditiva seja um impeditivo para o sucesso esportivo (Steele, 2023). Além disso, servem de inspiração para políticas públicas e práticas pedagógicas voltadas à inclusão.

A prática esportiva deve ser compreendida como uma poderosa ferramenta de transformação social e de promoção da equidade. Para os atletas surdos, o esporte representa um espaço de expressão, reconhecimento e superação de limites. Ao participarem ativamente de treinos e competições, esses atletas desenvolvem não apenas habilidades físicas, mas também fortalecem sua autoestima, autonomia e relações interpessoais. Para Carvalho, Santos

e Oliveira (2024), investir em acessibilidade no esporte significa promover inclusão genuína e garantir que todos tenham as mesmas oportunidades de crescimento, desempenho e pertencimento.

## 2.2 Percepção Sensorial e Desempenho Esportivo dos Atletas Surdos

A deficiência auditiva impacta diretamente a forma como os estímulos ambientais são percebidos e processados. Em contextos esportivos, onde a resposta a estímulos visuais, táteis e auditivos ocorre em frações de segundo, a ausência da audição exige que o atleta desenvolva outras vias sensoriais para compensar essa limitação. De acordo com Carmo, Silva e Mattos, (2021), crianças e jovens com deficiência auditiva tendem a apresentar dificuldades iniciais em equilíbrio, coordenação motora e tempo de reação, mas tais aspectos podem ser significativamente aprimorados com programas de treinamentos específicos.

A percepção visual torna-se, nesse cenário, o principal canal de orientação espacial e de comunicação para os atletas surdos. No voleibol, por exemplo, onde a dinâmica do jogo exige leitura constante de posicionamento, movimentação e sinais do técnico, o uso eficiente da visão é determinante para a tomada de decisões rápidas. Estudos recentes indicam que a atenção visual seletiva e a consciência corporal são mais desenvolvidas entre atletas surdos quando comparados aos ouvintes, justamente como forma de compensação sensorial (Zhang; Zhang; Luo, 2025).

Além da percepção visual, os atletas surdos também desenvolvem habilidades sinestésicas e táteis mais aguçadas. Vibrações do piso, toque corporal e sinais gestuais passam a fazer parte do conjunto de informações sensoriais utilizadas durante a prática esportiva (Zhang; Zhang; Luo, 2025) apontam que dispositivos visuais e táteis integrados ao ambiente de treino, como luzes sinalizadoras e pisos vibratórios, ampliam a capacidade de resposta dos surdos e melhoram o desempenho coletivo, especialmente em esportes de quadra.

A antecipação de movimentos e a leitura corporal dos colegas e adversários também compõem o repertório perceptivo desses atletas. Essa capacidade de antecipar ações, sem o auxílio de estímulos sonoros, é fundamental para o êxito nas tomadas de decisão.

Segundo Laureys (2022), a leitura visual da linguagem corporal e das expressões faciais é altamente treinada e refinada nos atletas surdos, permitindo uma comunicação não verbal eficaz e uma atuação sincronizada em equipe.

Os avanços na compreensão da neuroplasticidade também contribuem para explicar o desempenho de atletas surdos.

Pesquisas neurocientíficas demonstram que, na ausência de estímulos auditivos, o cérebro reorganiza suas conexões, fortalecendo áreas visuais e motoras. Esse processo de adaptação neurológica pode resultar em uma vantagem cognitiva em situações que demandam raciocínio espacial e atenção focada, como ocorre nas partidas de voleibol de alto rendimento (Steele, 2023).

### **2.3 O Esporte como Mecanismo de Melhoria da Qualidade de Vida dos Atletas Surdos**

A participação em práticas esportivas assume um papel ainda mais relevante quando se trata de pessoas com deficiência auditiva, especialmente atletas surdos. Esse público, em muitos casos, apresenta dificuldades específicas que exigem atenção pedagógica e técnica mais direcionada. Entre os principais desafios enfrentados estão a coordenação motora comprometida, a instabilidade no equilíbrio corporal e a dificuldade de manter a concentração em atividades com múltiplos estímulos. Esses fatores estão diretamente relacionados à ausência de percepções auditivas, que afetam o sistema vestibular e a capacidade de resposta motora (Carmo; Silva; Mattos, 2021).

Para Carvalho, Santos e Oliveira (2024), a falta de feedback sonoro, elemento comum em ambientes esportivos, obriga os atletas surdos a desenvolverem formas alternativas de percepção e adaptação. Essa condição exige intervenções bem planejadas, baseadas em estímulos visuais e táteis, que favoreçam o engajamento e o desempenho. Quando essas estratégias são negligenciadas, o risco de evasão esportiva aumenta, levando ao abandono precoce da prática. Isso pode resultar em um ciclo de isolamento social, diminuição da autoestima e maior vulnerabilidade a distúrbios emocionais.

O afastamento do ambiente esportivo, motivado por falhas na comunicação, exclusão e falta de suporte, compromete o bem-estar emocional dos atletas. Nesse cenário, o esporte assume uma função terapêutica e inclusiva. A vivência esportiva fortalece a identidade dos surdos, proporciona experiências positivas de pertencimento e contribui para a construção da autoconfiança. Conforme destacam Carmo, Silva e Mattos (2021), a prática regular não apenas melhora o condicionamento físico, mas também promove o desenvolvimento de competências emocionais e sociais.

A integração em equipes esportivas proporciona um ambiente favorável à criação de vínculos sociais e ao exercício da convivência em grupo. Por meio dessas interações, os atletas desenvolvem habilidades interpessoais, como empatia, cooperação e respeito às diferenças. Carmo, Silva e Mattos (2021) observam que essas experiências ampliam o senso de

pertencimento e fortalecem os laços com a comunidade, reduzindo os efeitos do isolamento frequentemente vivenciado por pessoas com deficiência auditiva.

A prática esportiva também exerce impacto direto sobre a saúde mental, especialmente na prevenção e no enfrentamento de quadros depressivos e ansiosos. Modalidades como o voleibol, que envolvem dinamismo e estratégia coletiva, favorecem estados de concentração, promovendo bem-estar emocional.

Segundo Carvalho, Santos e Oliveira (2024), esse tipo de atividade fortalece a autoconfiança dos atletas e contribui para a estabilidade emocional por meio da cooperação, superação de desafios e conquistas progressivas.

Além dos ganhos físicos e emocionais, o envolvimento esportivo contribui para o fortalecimento de metas pessoais e planejamento de vida. A rotina de treinos estimula a disciplina, o foco e a persistência, valores que são transferidos para o ambiente escolar e profissional. De acordo com Laureys (2022), o esporte favorece a formação de sujeitos resilientes, com maior capacidade de enfrentar adversidades e assumir protagonismo em diferentes esferas sociais.

Quando os atletas surdos alcançam visibilidade em competições, tornam-se símbolos de superação e inspiração, tanto dentro da comunidade surda quanto na sociedade em geral. O reconhecimento público de suas conquistas não só fortalece a autoestima desses indivíduos, como também impulsiona políticas inclusivas e amplia o debate sobre acessibilidade no esporte. Para Steele (2023), valorizar esses atletas é reafirmar o compromisso com a diversidade, com a equidade e com a construção de uma sociedade mais justa e representativa.

#### **2.4 A Influência dos Dispositivos e da Tecnologia Assistivas Direcionadas para Melhoria da Qualidade de Vida dos Atletas Surdos**

O avanço das tecnologias assistivas tem desempenhado um papel crucial na promoção da acessibilidade e inclusão de atletas surdos no ambiente esportivo. Essas inovações não apenas facilitam a prática esportiva, mas também contribuem significativamente para a melhoria da qualidade de vida desses indivíduos, promovendo maior autonomia, participação social e bem-estar físico e emocional (Steele, 2023)

Dentre os recursos disponíveis, destacam-se dispositivos que convertem sinais sonoros em estímulos visuais ou táteis, permitindo que atletas surdos percebam comandos e alertas durante as competições. Tais tecnologias são fundamentais para equiparar as condições de competição entre atletas surdos e ouvintes, garantindo equidade e justiça no esporte. O uso de

luzes de LED, por exemplo, tem sido amplamente adotado em diversas modalidades esportivas para esse fim (Laureys, 2022).

Além disso, aplicativos móveis e softwares de comunicação têm sido desenvolvidos para facilitar a interação entre atletas surdos e suas equipes técnicas. Ferramentas que traduzem conteúdos em português para a Língua Brasileira de Sinais (Libras), por exemplo, ampliam as possibilidades de comunicação e compreensão mútua, essenciais para o treinamento, organização de estratégias e socialização entre os membros da equipe (Souza; Miranda, 2021).

Tais dispositivos, ao serem integrados às rotinas de treino, oferecem possibilidades concretas de melhorias nas capacidades motoras, cognitivas, emocionais e sociais dos surdoatletas. Conforme aponta Laureys (2022), a implementação de tecnologias assistivas contribui para o desenvolvimento de hábitos saudáveis e para uma melhor qualidade de vida, favorecendo uma experiência esportiva mais completa, segura e inclusiva. O esporte, mediado pela tecnologia, torna-se um campo de transformação pessoal e social.

Entretanto, é fundamental que o desenvolvimento e a aplicação dessas tecnologias sejam acompanhados por profissionais capacitados e sensíveis às necessidades específicas da comunidade surda. A colaboração entre Engenheiros, Designers, Profissionais de Educação Física, Fisioterapeutas e os próprios atletas é essencial para criar soluções eficazes e verdadeiramente inclusivas (Souza; Miranda, 2021).

Por fim, a contínua pesquisa e investimento em tecnologias assistivas voltadas para o esporte são importantes para garantir que os atletas surdos tenham acesso a recursos que lhes permitam competir em igualdade de condições. Essa abordagem não apenas promove a inclusão no âmbito esportivo, mas também serve como modelo para outras áreas da sociedade, evidenciando o valor da diversidade e da acessibilidade como pilares de uma convivência mais justa e humana (Laureys, 2022)

### **3. Metodologia**

Trata-se de uma revisão de literatura de abordagem qualitativa, com foco na compreensão dos impactos da atividade física sobre atletas surdos. A revisão fundamenta-se em estudos científicos, livros e documentos institucionais que abordam temas como inclusão, desempenho esportivo, percepção sensorial, uso de tecnologias e aspectos psicossociais da deficiência auditiva.

De acordo com Mendes et al. (2020), a revisão de literatura busca sistematizar o

conhecimento existente, possibilitando identificar lacunas e orientar novas investigações. Para esta pesquisa, foram selecionados seis (06) artigos publicados entre 2019 e 2025, obtidos por meio das bases de dados SciELO, PubMed, Scopus e Google Scholar.

A análise ocorreu em três etapas: leitura exploratória, leitura seletiva e leitura analítica. A partir disso, foram definidas quatro categorias temáticas: acessibilidade, percepção sensorial, tomada de decisão e tecnologias assistivas. Os dados foram organizados conforme os objetivos da pesquisa e discutidos de forma crítica.

#### **4. Resultados e Discussões**

A literatura mostra claramente que a prática regular de atividades físicas traz muitos benefícios para atletas surdos, indo muito além dos ganhos comuns a qualquer pessoa que se exercita. No aspecto físico, alguns estudos apontam que a surdez pode causar algumas dificuldades iniciais, como no equilíbrio, na coordenação e no tempo de reação, justamente por causa da falta do estímulo auditivo, que ajuda no controle do corpo e na orientação no espaço (Güngör; Koparan; 2022; Pfeiffer; Bourne, 2021). Porém, com o treino constante e orientado, especialmente em esportes rápidos e dinâmicos como o voleibol, o corpo se adapta e essas limitações vão diminuindo, permitindo que o atleta surdo desenvolva uma performance cada vez melhor.

Falando do voleibol, que é um jogo marcado por movimentos rápidos, trocas constantes e muita comunicação entre os jogadores, a surdez impõe um desafio extra: como se comunicar sem poder ouvir? Por isso, os atletas usam muito sinais visuais, gestos e olhares para se entenderem dentro da quadra. Além disso, o uso de tecnologias, como luzes que sinalizam o início do jogo ou dispositivos que vibram para alertar alguma ação, tem sido um grande aliado, ajudando os jogadores a responderem rápido e com precisão (Zhang; Zhang; Luo, 2025). Essas ferramentas não só melhoram o desempenho técnico, mas também fortalecem o trabalho em equipe, que é essencial no voleibol.

Mas o impacto do esporte vai muito além do físico. Para os atletas surdos, o esporte é uma forma poderosa de inclusão e de construção da identidade. Ele cria um ambiente onde as barreiras de comunicação e os preconceitos são enfrentados e superados, fazendo com que eles se sintam parte de um grupo e valorizados como são. Assim sendo apontam Sesum et al. (2023), estar em uma equipe eleva a autoestima, dá mais confiança e ajuda a cuidar da saúde mental, reduzindo sentimentos de isolamento, ansiedade e até depressão, que infelizmente são comuns nessa comunidade. O convívio com os colegas também ajuda no desenvolvimento das

habilidades sociais e dá mais autonomia para esses atletas.

Outro ponto muito importante que a pesquisa destaca é a necessidade de treinadores preparados e de adaptações pedagógicas. Para que o atleta surdo tenha sucesso, é fundamental que os profissionais saibam Libras e entendam as particularidades da comunicação e do desenvolvimento motor desse público (Silva; Lima, 2024). Infelizmente, ainda faltam materiais acessíveis e treinadores capacitados, o que acaba dificultando o crescimento do esporte para surdos. Essa é uma lacuna que precisa ser preenchida com políticas públicas e investimento em formação.

A inclusão desses atletas em competições oficiais, sejam elas específicas, como os Jogos Surdolímpicos, ou abertas, é outro aspecto que merece atenção. Essas oportunidades não só dão visibilidade, mas também estimulam o desenvolvimento contínuo dos atletas e fortalecem o intercâmbio cultural, além de lutar por igualdade de direitos no esporte. Porém, a pouca presença histórica dos surdos em muitas modalidades e a escassez de eventos acessíveis mostram que ainda precisamos avançar muito e sensibilizar mais as instituições esportivas.

Do ponto de vista da saúde pública, promover a atividade física para a população surda é uma prioridade. Sabemos que o sedentarismo pode trazer vários problemas de saúde, e as pessoas com deficiência auditiva enfrentam barreiras maiores para acessar informação e espaços adequados para se exercitar (Martins et al., 2022). Por isso, é essencial criar programas que considerem as necessidades comunicacionais, culturais e sociais dessa população, garantindo que todos tenham as mesmas oportunidades para cuidar da saúde e viver com qualidade.

A revisão de literatura reforça que a atividade física vai muito além da competição. Ela é um direito e um caminho para a inclusão social, para a saúde e para o desenvolvimento pessoal das pessoas surdas. Para isso, é necessário investir em espaços acessíveis, na formação dos profissionais, no uso de tecnologias assistivas e no incentivo à participação em atividades recreativas e comunitárias. Só assim conseguiremos realmente transformar o esporte em uma ferramenta de transformação e inclusão para todos.

## 5. Conclusão

A prática regular de atividade física, especialmente em modalidades coletivas como o voleibol, mostra-se essencial para o desenvolvimento integral dos atletas surdos. Os resultados desta revisão evidenciam que, embora a deficiência auditiva possa trazer desafios iniciais no

equilíbrio, coordenação e comunicação, a exposição contínua e orientada ao esporte promove adaptações significativas, melhorando o desempenho físico, técnico e social desses atletas.

Além dos benefícios fisiológicos, o esporte cumpre um papel fundamental na inclusão social, na construção da autoestima e na promoção da saúde mental da comunidade surda. A participação em equipes oferece um ambiente onde a identidade surda é valorizada, e as barreiras comunicacionais são enfrentadas com estratégias visuais, gestuais e tecnológicas, fortalecendo o senso de pertencimento e autonomia.

O uso de dispositivos eletrônicos, como sistemas de sinalização luminosa e vestíveis vibratórios, tem se mostrado um importante aliado para superar limitações auditivas, garantindo maior segurança, agilidade e integração durante o jogo. No entanto, a acessibilidade a essas tecnologias ainda é limitada, destacando a necessidade de investimentos e políticas públicas que ampliem o acesso e democratizem seu uso.

Outro ponto fundamental refere-se à capacitação dos profissionais envolvidos, especialmente treinadores que dominem a Língua Brasileira de Sinais e conheçam as especificidades do treinamento para atletas surdos. A ausência de material didático adequado e a escassez de profissionais qualificados ainda são desafios a serem superados para que o esporte inclusivo se consolide.

Por fim, é imprescindível que o incentivo à atividade física e ao esporte para pessoas surdas ultrapasse a esfera competitiva e alcance ambientes educativos, comunitários e recreativos. Promover espaços acessíveis, tecnologias assistivas e uma formação profissional adequada são passos fundamentais para garantir o direito à prática esportiva, contribuindo para a saúde, a inclusão social e o bem-estar dessa população.

Assim, espera-se que este estudo inspire ações concretas de gestores, educadores e profissionais do esporte, promovendo um ambiente mais inclusivo, justo e acolhedor para atletas surdos, valorizando sua capacidade, diversidade e potencial transformador do esporte na vida dessas pessoas.

## Referências

- Carmo, A. F.; Silva, T. L.; Mattos, R. A. Esporte e inclusão: perspectivas para pessoas com deficiência auditiva. *Revista Brasileira de Educação Física*, v. 35, n. 2, p. 112-126, 2021.
- Carvalho, L. M.; Santos, D. F.; Oliveira, J. R. Práticas esportivas e qualidade de vida em surdos: um estudo sobre a autoestima e o bem-estar. *Revista de Saúde e Movimento*, v. 20, n. 1, p. 45-59, 2024.
- Laureys, C. *Tecnologia e desenvolvimento esportivo para surdos: potencialidades e desafios*. Leuven: KU Leuven Press, 2022.
- Silva, M. R.; Ferreira, A. C.; Cunha, V. L. Representações sociais da surdez: caminhos para uma educação inclusiva. *Revista Estudos em Educação e Diversidade*, v. 4, n. 2, p. 15–29, 2022.
- Souza, Maria Esther Gomes; Neto, Léo José Rubin. *Minivoleibol para Surdos e Praxiologia Motriz: um ensaio sobre práticas interdisciplinares de Educação Física e Fisioterapia*. *Kinesis*, v. 42, n. esp. 1, 2024.
- Zhang, Y.; Zhang, X.; Luo, P. Visual processing and performance enhancement in deaf volleyball athletes. *Journal of Adapted Physical Activity*, v. 15, n. 2, p. 134-148, 2025.