

**Seminário**

# Desporto e Ciência 2024

A stylized, low-poly 3D illustration of a runner in motion, rendered in shades of grey and black. The runner is positioned on the right side of the poster, appearing to stride forward. The background is a vibrant green with a pattern of overlapping, semi-transparent geometric shapes, creating a sense of depth and movement.

**14 e 15 de  
Março de 2024**

**Colégio dos Jesuítas,  
Universidade da Madeira**

## **Seminário Internacional Desporto e Ciência 2024**

### **Comissão Organizadora**

Rui Trindade, Helder Lopes, Élvio Gouveia, Catarina Fernando, Ana Luísa Correia, Ricardo Alves, Hélio Antunes

### **Comissão Científica**

Élvio Gouveia, Helder Lopes, Rui Ornelas, Duarte Freitas, Catarina Fernando, Jorge Soares, Ana Rodrigues, Ricardo Alves & Hélio Antunes

### **Ficha Técnica**

#### **Livro de Atas Seminário Internacional Desporto e Ciência 2024**

**ISBN:** 978-989-8805-98-0

**Coordenação da Edição:** Hélio Antunes, Helder Lopes, Rui Ornelas, Catarina Fernando, Cíntia França, João Martins, Francisco Santos & Élvio Gouveia

**Editor:** Universidade da Madeira  
2024 – Funchal, Portugal

**Suporte:** Eletrónico

**Formato:** PDF/PDF/A

## Consciência Corporal na Educação Física

1-Rodrigo Caldas; 2- Maria Luísa Carvalho; 1- Ana Luisa Correia

1- Departamento de Educação Física e Desporto, Faculdade de Ciências Sociais, Universidade da Madeira, Portugal; 2- Escola Secundária Jaime Moniz, Liceu  
rodrigocaldas8@gmail.com

### Resumo

O artigo reflete a abrangência do conceito e a importância da Consciência Corporal no desenvolvimento integral dos jovens. Explora a urgência de uma correta percepção sensorial e do seu contributo na formação da Consciência Corporal expressa na qualidade da motricidade. Alerta para uma intervenção integrada em Educação Física, dando ênfase à necessidade de superar paradigmas tradicionais para promover uma compreensão abrangente das experiências motoras. Aborda a relevância pedagógica da Consciência Corporal, destacando como a Educação Física pode contribuir significativamente para o correto desenvolvimento do aluno. Através de uma abordagem teórica e prática, são sugeridas algumas situações, em diferentes matérias de ensino em Educação Física, visando contribuir para o desenvolvimento da Consciência Corporal dos alunos.

**Palavras-chave:** Consciência Corporal, Educação Física, Desenvolvimento Integral.

### Referências

Lüdorf, S. M. A. (2009). Corpo e formação de professores de educação física. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 13(28), 99–110. <https://doi.org/10.1590/s1414-32832009000100009> ; Rectifica o despacho (extracto) n.º 7206/2009, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 47, de 9 de março de 2009, a p. 9169, Declaração de Rectificação n.º 1991/2009 (2009, 19 de agosto) (Portugal). Diário da República II Série, (160/2009). <https://dre.pt/application/file/806568>

## **Introdução**

A Consciência Corporal, no contexto da Educação Física, emerge como uma temática de relevância incontestável, havendo uma abordagem enriquecedora no âmbito pedagógico. O crescente interesse por esta dimensão, caracterizada pela percepção do corpo, reflete a necessidade de ultrapassar os paradigmas tradicionais e promover um entendimento mais holístico e profundo das experiências motoras. Neste sentido, o presente trabalho propõe-se a explorar os contributos da Educação Física na Consciência Corporal, delineando uma trajetória que articula a fundamentação teórica com a aplicação prática no contexto educacional.

A Educação Física, enquanto disciplina que visa o desenvolvimento integral do aluno, transcende a mera prática de atividades física e desportivas, tal como refere o despacho (extrato) n.º 7206/2009, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 47, de 9 de março de 2009, a p. 9169, 2009), que visa o aperfeiçoamento das aptidões sensório-motoras, uma saudável condição física e um desenvolvimento dos diferentes domínios. Na sua essência, a Consciência Corporal oferece uma perspetiva sobre a interação entre a mente e o corpo, existindo sinónimos e conceitos semelhantes, que nos ajudam a definir e a compreender melhor a temática. Exemplo disso são os termos cinestesia, percepção corporal, esquema corporal, imagem corporal, noção espaço-temporal, que, segundo Ruso (2005), têm pontos em comum.

A exploração da Consciência Corporal no âmbito Educação Física representa um avanço significativo, na medida em que estimula a compreensão aprofundada das manifestações corporais, promovendo, assim, uma interação mais consciente e significativa entre o sujeito e o movimento. A consciência da estrutura, função e expressividade do corpo, não potencializa apenas a performance motora, mas também favorece a construção de uma relação mais equilibrada e saudável do próprio corpo.

A justificação para a centralidade da Consciência Corporal na Educação Física recai na sua capacidade de proporcionar uma aprendizagem mais significativa e duradoura. Ao incorporar elementos que transcendem a mera execução técnica, a Consciência Corporal catalisa uma compreensão mais profunda das sensações, emoções e relações espaço-temporais, abrangendo as possibilidades de desenvolvimento cognitivo, afetivo e motor dos alunos, segundo Lüdorf (2009). Este, não qualifica apenas a prática pedagógica, mas também está em consonância com uma Educação Física mais abrangente, adaptada às singularidades de cada corpo em processo de formação. Sabendo que a Educação Física (EDF) visa educar por meio do movimento, tendo como objetivo construir um corpo que permita incorporar a formação humana, cabe ao professor de EDF refletir acerca das implicações corporais no processo de formação dos alunos.

Neste sentido, o presente trabalho propõe-se investigar os contributos específicos da Educação Física na Consciência Corporal, explorando as suas implicações teóricas e práticas. Ao enfatizar a importância de uma abordagem consciente do corpo no processo educacional, procura-se contribuir para o enriquecimento do repertório de práticas, tendo em conta a intervenção educativa atual.

## **Fundamentação Teórica**

### **Conceitos**

Herbert & Pollatos (2012) referem que, até certo ponto, conseguimos aperceber-nos dos sentimentos relacionados com o estado interno e externo do nosso corpo que proporcionam uma noção acerca da nossa condição física e fisiológica. Consideram que,

embora seja conhecido que a resposta corporal e a sua percepção são processos-chave na construção da experiência emocional, o fato de que os processos podem ser de enorme importância para muitas outras funções psicológicas, incluído a cognição ou a tomada de decisão, é uma temática recente.

Para uma compreensão aprofundada da Consciência Corporal, é imperativo reconhecer a natureza do corpo como um instrumento essencial que desempenha o papel de um dispositivo recetor/emissor em constante relação com o ambiente. Este entendimento é crucial, especialmente quando se considera o conceito de “interceção”, segundo Herbert & Pollatos (2012). Para Foucault (2013), o corpo é essencial para entender o mundo, faz uma ligação entre a origem de lugares e utopias que aparecem através de ações humanas. Este conceito sugere que o corpo, não apenas ocupa espaço, mas também está interligado com diversos contextos e realidades, refletindo a maneira como as experiências humanas e as construções imaginárias de lugares e ideias são enraizadas na corporeidade e materialidade. O corpo é, igualmente, definido por Hanna, citado por Maçaira (2022), como um organismo dinâmico, destacando que é o movimento que confere vitalidade, sendo fundamental o sistema sensorio-motor como uma parte crucial do organismo em movimento. É salientado que a otimização da eficiência sensorio-motora pode resultar no desenvolvimento global da vitalidade humana, abrangendo as esferas física, mental e emocional.

Damásio (2012) desafia a tradicional separação entre o corpo e a mente, argumentando que a consciência emerge da interação entre processos cerebrais e sensações corporais. A Consciência Corporal, nesse sentido, é entendida como a percepção integrada das sensações físicas, emoções e pensamentos, refletindo a inseparabilidade entre o corpo e a mente. Para o autor, a emoção é uma componente essencial na formação da consciência, pois são as respostas do corpo aos estímulos internos e externos que, ao serem interpretados pelo cérebro, influenciam o comportamento e as decisões.

A cinestesia, por sua vez, é caracterizada por ser a sensação de movimento, existindo diversas fontes sensoriais que contribuem para isso, incluindo recetores na pele, músculos e outras estruturas profundas dos membros, incluindo tendões e articulações, segundo Proske & Gandevia (2009). Um outro conceito, referido por Charles Sherrington citado por Héroux et al. (2022), é a propriocepção, que está relacionada com a recetividade muscular, onde o nosso corpo atua tendo por base os estímulos que recebe. É dito, igualmente, pelo autor, que os sinais proprioceptivos permitem-nos perceber a posição e o movimento do nosso corpo, também conhecida como cinestesia, sendo definido como a consciência do estado mecânico e espacial do corpo e das suas partes musculoesqueléticas.

Inerente ao conceito de cinestesia, está também o de imagem corporal, entendida como representação mental da nossa estrutura física, isto é, refere-se à nossa aparência externa elaborada com base em estímulos visuais, abrangendo fatores mentais e psicológicos, (Naito et al., 2016). Posteriormente, essa representação é continuamente reconfigurada na nossa mente por meio de sensações táteis e cinestésicas, as quais são suscetíveis a alterações decorrentes dos estímulos ambientais. É interpretada como a representação mental do próprio corpo, sendo “dinâmica e singular” (Gonçalves et al., 2012; Jansen et al., 2021), estando interligado com a experiência existencial e individual do ser humano consigo mesmo, bem como as suas interações com os outros e o meio que o rodeia (Batista & Neves, 2020).

Outro conceito associado ao de Consciência Corporal, é o de esquema corporal que, consoante Nasio (2009), é definido como representação pré-consciente ou consciente que o sujeito tem do seu corpo, servindo de referência para o espaço que este se movimenta. Já Naito et al. (2016) referem que é um modelo de postura que é atualizado constantemente com novas informações sensoriais suscitadas por mudanças posturais, sendo uma representação neural do corpo que envolve controlo motor e postural. Essas mudanças posicionais e de movimentos do corpo é percebida pela propriocepção que, segundo os autores, são a base para uma autoconsciência corporal.

Assim, a conceção do corpo evolui à medida que o indivíduo adquire uma consciência mais profunda de si mesmo e em função da organização dos *inputs* sensoriais, (Fonseca, 2012). A percepção que o sujeito tem de si mesmo resulta de um desenvolvimento ontogenético influenciado por experiências periféricas ao corpo que são posteriormente transformadas pelas sensações corporais. Essa integração corporal, segundo Fonseca (2005), exige que a estrutura mental participe em diferentes níveis de consciência, seja de forma inconsciente, semiconsciente ou consciente.

Esses processos inconscientes, responsáveis pela regulação vital, formam a base dos processos de consciência, fazendo com que o indivíduo possua uma percepção mais aprofundada de si mesmo. Segundo Damásio (2010), as experiências que permitem ao organismo experimentar sensações possibilitam também a manifestação de sentimentos, permitindo que o sujeito adquira conhecimento, superando os estágios do ser e do fazer. No entanto, esse desenvolvimento só ocorre quando os novos níveis de consciência são estabelecidos.

É no processo de criação do eu que o cérebro constrói a consciência, sendo uma experiência direta da mente do sujeito, segundo Fonseca (2005), mas, para haver um reconhecimento, é necessário haver uma exploração e interação com o mundo ao seu redor, identificando-se com o contexto e com o seu eu. É igualmente determinante haver um desenvolvimento do eu corporal, a nível do tátil, cinestésico, vestibular, proprioceptivo, motor, adquirindo um conhecimento sobre o seu próprio corpo (Fonseca, 2005). Na mesma linha de pensamento, Damásio (2000, 2010) refere que, para se atingir essa consciência, estamos dependentes das experiências que regulam a relação corpo-cérebro com o meio envolvente e de processos de evolução.

Existe uma classificação dos domínios da consciência, em quatro fases distintas, segundo Kranisch citado por Costa (2013). O primeiro estágio é designado como o domínio da sensação, abrangendo fenómenos conscientes de natureza elementar, nos quais as sensações apresentam-se de maneira involuntária. A segunda etapa é descrita como o domínio da representação, é atingida por meio da percepção, permitindo a compreensão do significado associado aos estímulos. A terceira fase, conhecida como o domínio da memória, solicita que o sujeito esteja ativamente envolvido, não dependendo exclusivamente de impressões sensoriais, mas sendo capaz de recordar autonomamente. Por último, o domínio do conhecimento, indo além do simples saber, procura, por intermédio da consciência, compreender as leis que regem as formas e adquire conhecimento por meio do conceito. É com base neste processo que o indivíduo constrói a sua personalidade e desenvolve as suas atividades cognitivas.

O indivíduo em ação tem de possuir uma consciência persistente da sua postura e movimentos, uma vez que esta consciência é mediada pelos sistemas sensoriais. Adicionalmente, a percepção do espaço circundante é facilitada pela visão. Neste contexto sensorial e perceptivo, é imperativo que o cérebro estabeleça uma interconexão com o

corpo por meio da ação, destacando a presença ativa do eu como mentor desse processo, (Costa, 2013). Por outras palavras, quando um indivíduo caminha, está de pé ou sentado, detendo Consciência Corporal, a sua atenção não está voltada para o movimento em si, mas sim para o que acontece ao seu redor. Assim sendo, Damásio (2010) refere que a representação do eu é resultado das intenções e interações com o meio ambiente e outros seres vivos. Da mesma forma, Maximiano (2004), refere que a consciencialização tem por base as experiências sensoriais e a percepção corporal, desempenhando um papel determinante no funcionamento e na formação individual.

### **Papel da Educação Física na Consciência Corporal**

A Consciência Corporal, entendida como a capacidade individual de perceber, compreender e controlar os movimentos e sensações do próprio corpo, desempenha um papel fundamental no desenvolvimento integral dos indivíduos. Nesse contexto, a Educação Física (EDF) emerge como uma componente essencial no desenvolvimento dessa consciência, fornecendo ferramentas e experiências que promovem a compreensão holística do corpo e das suas potencialidades. Desempenha um papel crucial, colocando o corpo no centro dos resultados curriculares, reconhecendo a influência positiva de uma imagem corporal aprimorada no envolvimento e participação na atividade física (Haug et al., 2023).

Por sua vez, a imagem corporal, como já referido, representa uma construção multidimensional, englobando as percepções, pensamentos, sentimentos e comportamentos em relação à aparência e função do corpo. O corpo, no contexto da EDF, é formado por três conceitos, o espaço, onde o corpo se move; o esforço, a qualidade com que o movimento é executado e o relacionamento que tem a ver com as conexões que ocorrem à medida que o corpo se move, com objetos, pessoas e meio ambiente, que são importantes para a construção da noção do corpo. Mediante a sua abordagem, a EDF possibilita a apreensão da importância corporal, englobando não apenas aspetos motores, mas também cognitivos. Este entendimento é crucial para discernir a importância das diversas interações e relações que o corpo sofre, seja no âmbito pedagógico ou noutros contextos. Nesse sentido, a consciencialização corporal, quando cultivada no contexto educacional, desencadeia impactos positivos na vida quotidiana dos alunos, uma vez que visa promover a compreensão e a intencionalidade em relação ao próprio corpo (Silva, (2011).

É determinante que os professores de EDF promovam o sucesso motor fornecendo às crianças e adolescentes um conjunto de habilidades básicas que construam o seu repertório de movimentos, permitindo participar em várias formas de jogos, desportos e outras atividades físicas, Educating the student body (2013). O aumento do repertório, segundo Melo (2014), visa dar importância à consciencialização corporal que permite perceber não só a qualidade dos nossos movimentos, mas também as emoções e sentimentos que o nosso corpo vivencia, pois, considera que a falta dessa consciência leva a uma rigidez muscular e falta de mobilidade. Sendo assim, uma educação psicomotora, segundo Darido (2012), é fundamental para todas as crianças, independentemente das suas circunstâncias, visando dois objetivos: promover o desenvolvimento funcional de acordo com as capacidades individuais da criança e facilitar a expansão e equilíbrio da sua vida emocional, por meio da interação com o ambiente social.

Contudo, é notável o escasso ênfase dado ao jogo nas escolas, com a abordagem da EDF muitas vezes dominando a atividade lúdica das crianças e adolescentes, dando prioridade ao ensino das técnicas em detrimento das atividades corporais (Darido, 2012). Este

desequilíbrio negligencia a importância da libertação de tensões e a expressão da criatividade. Consequentemente, perde-se espaço fundamental para a afirmação e construção da identidade pessoal, o desenvolvimento da autoestima diante das interações sociais, a regulação saudável de conflitos e a exploração do ambiente, conforme é destacado por Neves & Pinto (2010).

Neves & Pinto (2010) também ressaltam que as práticas corporais devem ser integradas no contexto escolar, especialmente na disciplina de EDF, devido à riqueza das interações sociais que podem promover. A abordagem dessas práticas deve considerar as motivações dos alunos, incentivando a identificação com a expressão corporal. Nesse sentido, a educação deve enfatizar a dinâmica intrínseca à atividade física, o desenvolvimento pessoal e o significado atribuído pelos alunos ao que estão a aprender. Isso contrasta com uma abordagem baseada apenas em técnicas isoladas, destacando a necessidade de experiências desafiantes e variadas, para desenvolver um verdadeiro conhecimento corporal.

A EDF, segundo Almeida et al. (2023), oferece ferramentas valiosas para potencializar e orientar as atividades corporais de expressão. No entanto, isso requer a definição clara de objetivos e atividades que promovam o desenvolvimento dessas dimensões, uma vez que a falta de atividades físico-motoras expressivas é uma problemática atual. Portanto, na EDF, uma abordagem mais holística e centrada no aluno, pode contribuir significativamente para uma educação mais enriquecedora, promovendo a evolução da consciência e do domínio corporal. Nas atividades de motricidade expressiva, é determinante o aluno possuir uma representação mental do seu corpo, para a execução precisa e coordenada de movimentos, pois, como refere Ruso (2005), o aluno ao possuir uma noção interna do seu corpo em movimento, obtém uma informação mais personalizada e individualizada, dado que a compreensão do corpo em movimento melhora significativamente as suas sensações e expressões.

### **Ferramentas de Ensino para Promover a Consciência Corporal**

A introdução de atividades que apelem à Consciência Corporal, segundo Neves & Pinto (2010), permite às crianças e adolescentes, uma organização de si mesmas; explorar e organizar-se no espaço envolvente; relacionar-se com objetos e com expressões simbólicas; expressar ideias e sentimentos próprios; desenvolver atividades de construção; realizar exercícios de ações motoras e atividades ritualizadas ou conflituais. A abordagem de conteúdos da matéria de Atividades Rítmicas Expressivas (ARE) presente nas Aprendizagens Essenciais, tem especial relevância neste âmbito.

Uma das ferramentas apresentadas por Coldebella, Lorenzetto e Coldebella, citados por Neves & Pinto (2010), é a introdução da ioga e do tai-chi nos programas de Educação Física. Referem que a aplicação destas práticas alternativas, apesar de não terem uma ligação direta com as atividades desportivas, proporcionam o desenvolvimento do brincar, do autoconhecimento, da expressividade e da sensibilização.

Neste sentido, a aquisição da consciencialização do corpo, por parte da criança, tem por base as atividades motoras e a compreensão das sensações corporais, pois é uma forma de adquirir as noções fundamentais, tais como dentro/fora e cima/baixo, e ainda as relações topológicas, isto numa fase inicial do ensino da EDF que, posteriormente, tem um *transfer* para as diferentes áreas curriculares. Realçamos a importância de haver coerência no desenvolvimento das noções corporais e espaciais da criança, sendo que inicialmente tem de ter consciência do seu corpo, do espaço que o seu corpo ocupa e o espaço que o corpo utiliza. Por isso, numa fase inicial, exercícios como o adquirir diversas

posições (ex., de pé, sentado, deitado e de joelhos) e o deslocamento (ex., rastejar, gatinhar, marcha, em diferentes posições), apelam à tomada de consciência do corpo (Almeida et al. 2023, p.103).

Na mesma linha de pensamento, Alves (2008) considera importante as práticas anteriormente referidas, as ditas práticas corporais alternativas, sendo essenciais para a EDF, mas também para o desenvolvimento humano. Apesar dessas práticas terem sido aplicadas no ensino superior, o autor refere que o principal objetivo passa por ampliar a compreensão sobre o corpo e o seu movimento, tendo os resultados revelado que essas práticas foram eficazes e demonstraram ser necessário um distanciamento das abordagens mais tradicionais que fragmentam e mecanizam o movimento corporal.

Para além disso, é determinante focar a nossa atenção para as dimensões sociais do corpo e não apenas para a consciencialização do movimento. Segundo Melo (2014), o professor tem de reconhecer a importância de que um corpo em movimento é um corpo que está inserido no contexto social, onde, para além dos músculos, os comportamentos de cada indivíduo têm um papel crucial. Isso demonstra que a promoção de aspetos sensoriais não é suficiente para alcançar os objetivos. Desta forma, é defendido que a lecionação da EDF na escola deve ser estruturada para ampliar as matérias de ensino, proporcionando aos alunos uma compreensão não só do corpo, mas também das relações que este estabelece com a sociedade.

Uma outra forma de ferramenta pedagógica na EDF, passa pelas intervenções em que se incorpora situações como o Hatha Yoga e a Dança Movimento Terapia que, segundo Rodríguez-Jiménez et al. (2022), demonstraram promover o autoconhecimento, regulação emocional e redução de stress, aumentando, assim, os níveis de bem-estar psicológico. Uma outra abordagem, baseada no Sistema Consciente para a Técnica de Movimento (CSMT), propõe uma orientação alternativa ao ensino e aprendizagem na EDF que promove a consciência, centralidade e a transformação, baseando-se nas artes marciais “orientais”, de forma a ajudar as pessoas a encontrar caminhos que permitam transcender os paradigmas presentes, tornando-se intérpretes de si mesmas e adquirindo um conhecimento sobre o uso do seu corpo como um todo (Fernández-Balboa & Prados Megías, 2014).

Para além das ferramentas anteriormente referidas, Daolio (2002) salienta a aplicação de uma metodologia de ensino dos desportos coletivos através de um modelo pendular, que aborde os princípios operacionais dos jogos desportivos coletivos, pois permitirá que os alunos possuam uma compreensão desses mesmos princípios, levando a uma consciencialização corporal e a uma capacidade de tomada de decisão mais rápida. O autor define que para o modelo pendular funcionar, a sua base tem de estar assente nos princípios operacionais, e não no trabalho isolado de gestos técnicos, perspectiva esta diametralmente oposta à sua. O ganho da consciência e o “movimento pendular”, é simbolizado através da dinâmica de aprendizagem e aplicação dos conceitos das habilidades. Sendo assim, é referido pelo autor que o desenvolvimento da Consciência Corporal não se deverá ser apenas feito sobre o conhecimento do corpo e dos seus movimentos, mas também pela capacidade de perceber, adaptar e responder de maneira coordenada e estratégica às solicitações das situações jogadas.

Estas estratégias e recursos realçam a importância de desenvolver uma consciencialização corporal e uma prática pedagógica baseada na experiência e no autoconhecimento, oferecendo caminhos inovadores para a EDF. A incorporação de práticas de movimento consciente e reflexão crítica sobre o papel do corpo na Educação pode facilitar ambientes

de aprendizagem mais saudáveis e resilientes, promovendo o bem-estar de professores e alunos.

### **Impactos em diferentes matérias da Educação Física**

A Consciência Corporal é uma componente fundamental da EDF, influenciando significativamente a maneira como os alunos percebem, reagem e se adaptam às diversas práticas desportivas e atividades físicas. Este conceito não apenas abrange a habilidade de um indivíduo em reconhecer as próprias sensações físicas e limitação, mas também a capacidade de utilizar essas informações para melhorar o desempenho físico, saúde e o bem-estar (Lopes, Stodden & Rodrigues, 2017). A integração da Consciência Corporal em diferentes matérias da EDF, não só enriquece a experiência de aprendizagem dos alunos, como os prepara para uma vida ativa e saudável, (Knaus, Lechner, & Reimers, 2020).

As orientações de programas escolares focados na Consciência Corporal têm mostrado impactos positivos no desenvolvimento social, emocional e educacional dos alunos. Tais programas, integrados no currículo da Educação Física, podem contribuir significativamente para a formação integral do aluno, (Weare & Nind 2011). A utilização de uma aprendizagem baseada em jogos e atividades práticas, que incrementem a consciência e controlo corporal, apoiam o desenvolvimento de habilidades motoras finas e grossas, promovendo também a vertente cognitiva, Williams & Dixon (2013). Este tipo de abordagem incentiva o envolvimento positivos dos alunos e a reflexão sobre a sua própria prática e desempenho. (Williams & Dixon, 2013)

É realçado por Silva et al. (2022) que a utilização de um programa de treino com exercícios variados durante as aulas, melhora a proficiência motora, a criatividade e sobretudo a aptidão física, demonstrando assim que o ganho de uma Consciência Corporal tem benefícios nas diferentes matérias de ensino, podendo também ser abordada e desenvolvida ao longo da lecionação das mesmas matérias de ensino.

Por sua vez, a integração da tecnologia, juntamente com a Consciência Corporal nas práticas de ensino da EDF, pode aumentar o envolvimento dos alunos e a sua satisfação. O uso de tecnologias no âmbito educacional, para monitorizar e melhorar a Consciência Corporal, segundo Bonde et al. (2020), tem-se mostrado promissor.

Nesse âmbito, estudos indicam que programas de EDF que abordam a Consciência Corporal, não apenas melhoram o bem-estar físico e mental dos estudantes, como podem ter impactos positivos no desempenho académico de diferentes disciplinas como, ciências, matemática e artes, de acordo Williams & Dixon (2013). Deste modo, ao introduzirmos as noções práticas de Consciência Corporal, poderemos ter impactos ao nível da lecionação da dança, pois, segundo Ruso (2005), é uma matéria em que estão presentes o ajuste postural, o alinhamento corporal, a regulação tónica, a flexibilidade e a sua relação com a respiração.

Sendo assim, a integração da Consciência Corporal nas diferentes matérias da Educação Física oferece uma abordagem holística para o desenvolvimento do aluno, influenciando positivamente o bem-estar físico, cognitivo e emocional. Através da implementação de programas educacionais que desenvolvem a consciência do corpo, os professores podem promover uma aprendizagem mais significativa e envolvente, contribuindo para a formação de alunos saudáveis e conscientes da sua corporalidade e das suas capacidades.

### **Metodologia**

A promoção da Consciência Corporal nas aulas de Educação Física representa um pilar fundamental, sustentando a ideia de que uma maior compreensão do próprio corpo contribui significativamente para o desenvolvimento motor. Uma abordagem centrada na Consciência Corporal, não é apenas abrangente, mas também reflete diretamente na capacidade motora dos indivíduos. O desenvolvimento dessa consciência é crucial para o entendimento e execução eficaz dos movimentos.

A interação com um ambiente rico em estímulos diversos, como os visuais, auditivos e proprioceptivos, desempenha um papel essencial na ampliação da capacidade de integrar e processar informações simultâneas. Essa riqueza de estímulos proporciona um terreno vasto para o desenvolvimento da Consciência Corporal, permitindo que o indivíduo aprenda a modular e a direcionar a sua atenção de maneira mais eficaz, potenciando o foco em determinadas entradas sensoriais em detrimento de outras. A capacidade de filtrar e concentrar a atenção é indispensável para o desenvolvimento da performance motora, tornando os movimentos mais coordenados, precisos e, por consequência, mais eficientes.

Para além disso, a prática de exercícios variados, com a introdução de pequenas alterações, é determinante para a manutenção e expansão da Consciência Corporal. Este método de ensino permite que o corpo se adapte e estabilize em relação a um determinado movimento ou conjunto de movimentos, enquanto desafia o sistema motor a se ajustar a novas informações, promovendo uma aprendizagem contínua e adaptada. Esta estratégia didática não só reforça a capacidade de resposta e adaptação do corpo diante de diferentes estímulos e contextos, mas também contribui para o desenvolvimento de uma percepção mais acurada do corpo no espaço, melhorando a coordenação e a execução dos movimentos.

A aplicação de diferentes práticas corporais, como forma de desenvolvimento da consciência na EDF, é uma das alternativas, sendo possível realizar um conjunto de exercícios, no início ou fim da aula. A sua aplicação, integrando movimentos lentos do corpo, é uma boa forma para baixar os níveis tónicos e corrigir movimentos de certas modalidades.

Sendo assim, incorporar exercícios que promovam a Consciência Corporal nas aulas de EDF, dentro de uma metodologia que valoriza um ambiente rico em estímulos e a variabilidade das práticas, é essencial para o desenvolvimento integral das habilidades motoras.

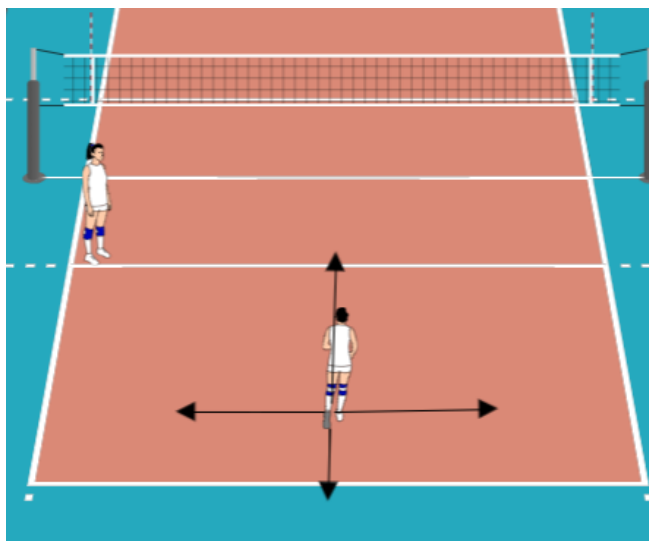
## **Matéria de Ensino de Voleibol**

### Exercício 1

A integração de práticas de equilíbrio unipodal, ou seja, num só pé, alternando entre o pé direito e o esquerdo, com olhos abertos e fechados, constitui uma base para o desenvolvimento da estabilidade corporal. Uma variante, passa por transmitir estímulos auditivos, do pé que têm de assentar no chão, por exemplo, direito, esquerdo. A adição de uma bola de voleibol, passando-a de uma mão para outra, acima da cabeça e ao redor do corpo enquanto se mantém o equilíbrio, não apenas aumenta a dificuldade do exercício como também desenvolve a coordenação motora a par com o equilíbrio.

### Exercício 2

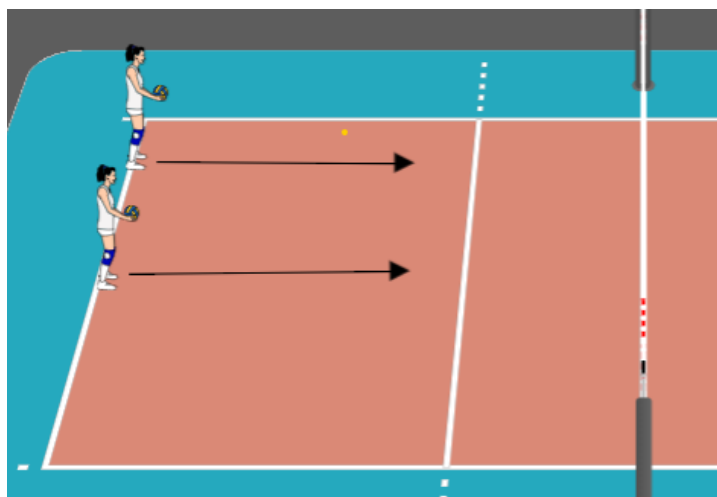
Para o desenvolvimento da Consciência Corporal na matéria de ensino de voleibol, sugere-se a utilização de deslocamentos ao longo do campo de jogo, incluindo movimentos para a frente, para trás e laterais, com os olhos fechados, sempre em condições de segurança e sob a orientação verbal de um colega.



*Figura 15- Exercício de Deslocamento*

### Exercício 3

A manipulação da bola, passando-a em redor da cintura e das pernas e executando movimentos em forma de oito, visa a melhoria da coordenação oculo manual, mas também o aumento da familiaridade com o objeto de jogo.



*Figura 16- Exercício de Manipulação da bola*

### Exercício 4

A criação de circuitos de habilidades que incorporem elementos técnicos do voleibol, como o serviço, passes e blocos, permitindo aos praticantes a oportunidade de integrar e coordenar estas habilidades em sequência, simulando situações de jogo.

A realização de exercícios que promovam o posicionamento e recetividade, onde um jogador lança a bola em diferentes direções e alturas e o outro se posiciona adequadamente para recebê-la, utilizando as diferentes técnicas, como a manchete ou o

toque de dedos, procurando desenvolver o movimento e o posicionamento eficaz no campo.

A realização de jogos reduzidos é também uma forma de aplicação prática dos conceitos de equilíbrio, coordenação, consciência espacial e técnica, utilizando-se o *Smashball*. Este formato de jogo, ao reduzir o número de jogadores e adaptar as regras para proporcionar determinados aspetos técnicos, permite uma abordagem concentrada no desenvolvimento de habilidades específicas num contexto dinâmico.

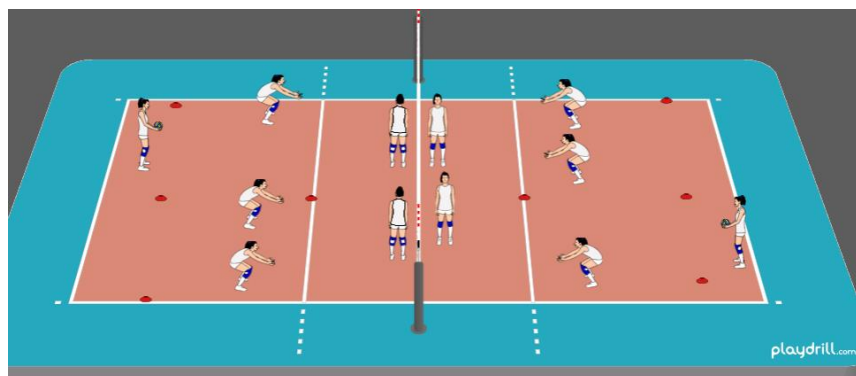


Figura 17- Situação de jogo reduzido

## Matéria de Ensino de Futebol

### Exercício 1

Como proposta de exercícios para a matéria de ensino de futebol, propõe-se a montagem de um circuito que inclui cones, cordas e pequenas barreiras, por onde os alunos deverão percorrer driblando uma bola. O principal objetivo desta fase é a melhoria da coordenação motora e do equilíbrio, aspetos que são essenciais tanto para a manipulação eficaz da bola quanto para execução de movimentos complexos dentro de campos.

O exercício consiste em o aluno 1 driblar a bola entre as barreiras e os cones e em seguida efetuar o passe para o aluno 2 que realizará o remate. Após o aluno 1 realizar o passe, este efetua *skipping* na escada e assume a posição deixada pelo aluno 2 e assim sucessivamente.

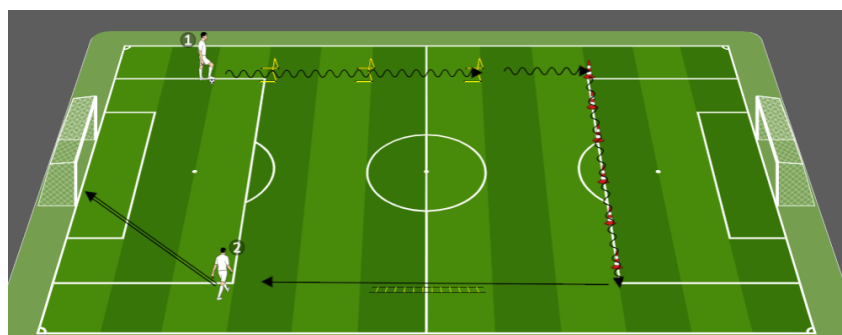
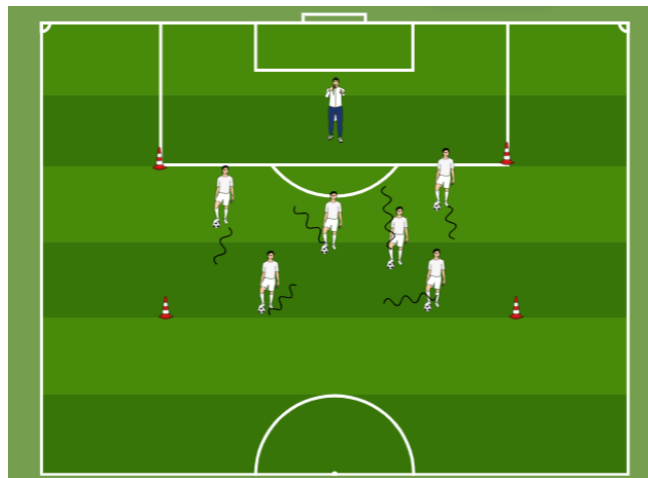


Figura 18- Circuito de controlo de bola

### Exercício 2

Um outro exercício é o jogo da estátua com bola, iniciando-se com um jogo dinâmico com a posse de bola, onde, ao sinal aleatório do professor, todos os alunos devem

imediatamente congelar, mantendo o equilíbrio e a posse de bola. Este exercício tem como principal objetivo promover a consciência e o controle do corpo e da bola em movimento, incentivando os alunos a desenvolverem uma maior habilidade em manter a posse sob pressão, além de aumentar a sua capacidade de reação a estímulos inesperados.

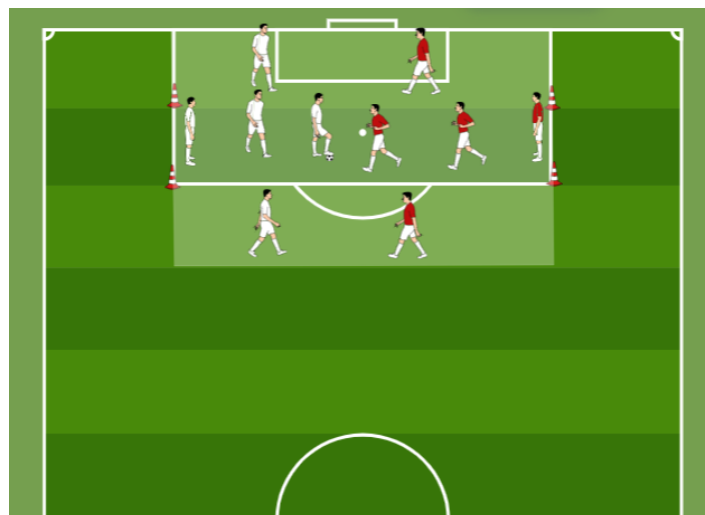


*Figura 19- Jogo da Estátua*

### Exercício 3

Prática em situações de jogo reduzido, com ênfase na movimentação consciente dos alunos.

Os alunos são estimulados a antecipar jogadas e a se posicionar estrategicamente, visando o desenvolvimento da leitura de jogo e da tomada de decisão baseada na percepção espacial e no entendimento do movimento próprio dos colegas. Visa cultivar uma visão de jogo ampla, permitindo aos alunos compreender melhor o jogo e as suas dinâmicas, facilitando a aplicação prática das habilidades técnicas e táticas adquiridas.



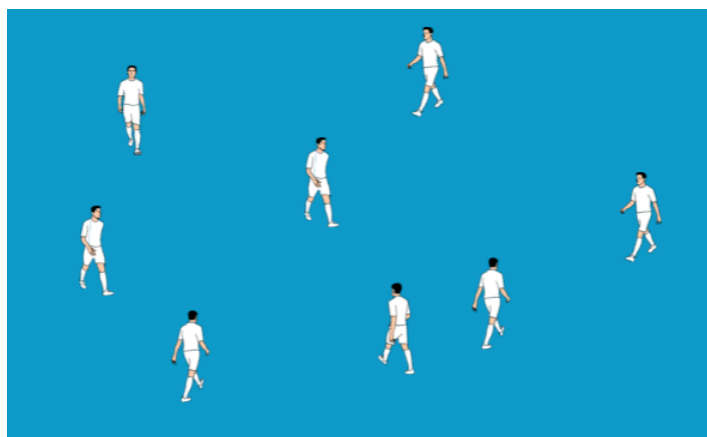
*Figura 20- Situação de jogo reduzido*

## **Matéria de Ensino de Dança**

É determinante no âmbito da dança abordar diversas técnicas e exercícios que promovam o desenvolvimento da percepção corporal, coordenação, equilíbrio e criatividade dos alunos. Implementar atividades e práticas alternativas que estimulem a consciencialização das diferentes partes do corpo e a interação com o outro e com o espaço.

### Exercício 1

Destaca-se o exercício de caminhar pelo espaço, no qual os alunos são incentivados a explorar diferentes formas de andar, como andar na ponta dos pés, calcanhares ou lado externo dos pés, para desenvolver a percepção das diversas partes dos pés e a sua relação com o solo.



*Figura 21- Exercício Caminhar pelo espaço*

### Exercício 2

A inclusão de exercícios de imitação, especialmente em duplas, onde um dos alunos lidera com movimentos improvisados, enquanto o outro os segue, imitando-os, é fundamental para o desenvolvimento da expressão, percepção e controlo do movimento, assim como da coordenação. Uma variante do exercício implica que o aluno que segue o movimento mantenha uma distância constante do líder, adaptando-se aos seus movimentos sem uma precedência visual direta, o que enriquece a percepção espacial dos participantes.

### Exercício 3

Exercícios de equilíbrio conduzidos com o auxílio de música, onde os alunos são convidados a dançar livremente e, ao cessar da música, congelam numa posição que desafie o seu equilíbrio. Melhora a expressão, o controlo corporal, tal como a consciência sobre a distribuição do peso corporal.

### Exercício 4

A exploração do espaço e dos diferentes níveis (baixo, médio e alto), através do movimento, permite aos alunos ganharem consciência do espaço e da sua ocupação criativa através de movimentos expressivos. Deste modo, exercícios de confiança, nos quais um aluno com os olhos fechados é guiado por um colega, fortalecem a confiança entre pares, além de aumentarem a percepção de peso, da intensidade e intencionalidade do contacto físico.

### Exercício 5

Por fim, a criação de movimento inspirados em histórias ou temas propostos pelo professor, conhecidos como exercícios narrativos corporais, incentiva a expressão e a comunicação através do corpo. Esta abordagem não só promove a criatividade e a capacidade de contar histórias com o corpo, como também enriquece a experiência educativa no ensino da dança.

### Exercício 6

Para além disso, é recomendável realizar exercícios focados no aquecimento e ativação da atenção corporal. Tais práticas devem envolver exercícios de respiração profunda acompanhados de movimentos suaves, visando aquecer o corpo de maneira integrada. De acordo com Hjortborg & Ravn (2019), dando ênfase e atenção plena aos movimentos e à respiração, facilita-se a consciência da presença corporal no espaço,

A melhoria do equilíbrio e coordenação é um aspeto central da prática do Tai Chi. Movimento como “Ondas Suaves” e “Empurrar as Ondas” são exemplos de exercícios que promovem tanto o controlo corporal como a estabilidade. Estes movimentos não só desenvolvem o equilíbrio físico como contribuem para a harmonia e sincronia entre o corpo e a mente (Chen & Sherman, 2002).



*Figura 22- Movimento de "Empurrar Ondas"*

Além disso, o desenvolvimento da força e da flexibilidade é outro benefício proporcionado pela sua prática. Exercícios que envolvem posturas de pé prolongadas e movimento fluidos são fundamentais para aumentar a força muscular e a flexibilidade do corpo. Movimentos como “Abraçando a Lua” e “Trabalhando com Arco” exemplificam como o Tai Chi, integrado na matéria de ensino de ARE, pode ser utilizado para alcançar tais objetivos (Wang & Deng, 2020).

É igualmente essencial incorporar exercício que apelem à respiração profunda e o relaxamento no término das aulas. Essas práticas promovem a redução do stress e aumentam o bem-estar mental, sendo cruciais para uma abordagem geral da saúde e bem-estar. A prática consciente da respiração, em conjunto com movimento intencionais, favorece um estado de tranquilidade e relaxamento mental. (Wang et al., 2013)

Para desenvolver a postura e a Consciência Corporal, a realização da postura de montanha é útil. Para executá-la, deve-se permanecer em pé, com os pés juntos e os braços relaxados ao lado do corpo. O peso deve ser distribuído igualmente por ambos os pés. A partir desta posição, alonga-se o corpo verticalmente, elevando os braços acima da cabeça com as palmas voltadas uma para a outra, promovendo uma extensão do tronco e do membro superiores.



*Figura 23- Postura de Montanha*

A postura da árvore visa o desenvolvimento do equilíbrio e da concentração. Inicia-se em pé, transferindo o peso do corpo para um só pé, enquanto a sola do outro pé é colocada na coxa interna do pé de apoio. As mãos são unidas em posição de oração à frente do peito e, para aumentar a dificuldade, os braços podem ser esticados acima da cabeça, procurando estabilidade e o foco mental.



*Figura 24- Postura da Árvore*

A postura do guerreiro II fortalece as pernas, melhora a concentração e a resistência. Parte-se de uma posição de pé, dando uma grande passo para trás com um dos pés, que deve estar perpendicular ao outro. Os braços são estendidos paralelamente ao chão e a cabeça é virada para olhar além da mão da frente, enquanto se dobra o joelho da frente até alinhar com o tornozelo, mantendo a outra perna estendida.

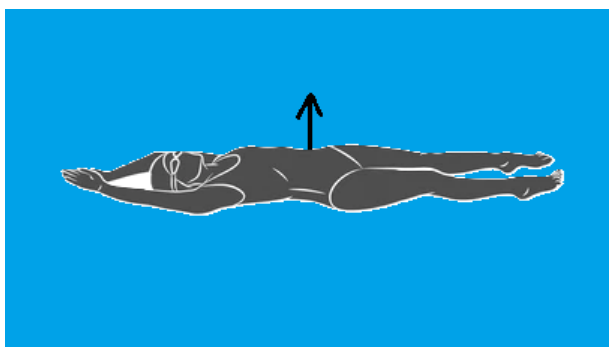


*Figura 25- Postura do Guerreiro II*

## Matéria de Ensino de Natação

### Exercício 1

O primeiro conjunto de exercícios visa desenvolver a percepção da flutuabilidade e do equilíbrio no meio aquático. Através da prática da flutuação nas posições frontal e dorsal, os alunos são encorajados a relaxar o corpo e controlar a respiração, que são fundamentais para a estabilidade na água. A adoção de diferentes posições dos braços e pernas durante a flutuação oferece informações sobre como esses ajustes influenciam a flutuabilidade e estabilidade.



*Figura 26- Flutuação Dorsal*

### Exercício 2

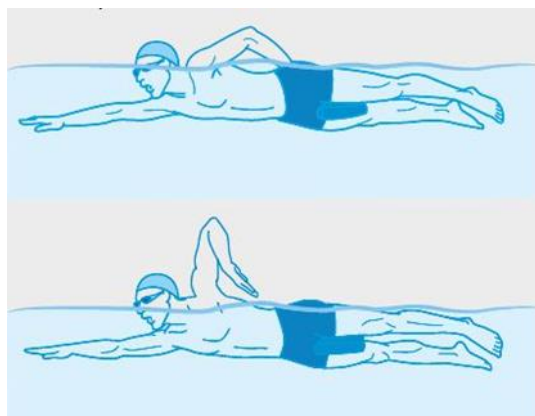
O exercício de controle da respiração é determinante para a natação. Inicialmente, exercícios de respiração diafragmática são realizados fora de água, promovendo a compreensão do controle do fluxo de ar. Posteriormente, é desenvolvida a aplicação da respiração lateral durante a braçada de crol na água, visando a sincronização e harmonia entre a respiração e os movimentos dos membros superiores e inferiores. Para iniciação, sugere-se a realização com apoio na berma da piscina e, posteriormente, numa fase avançada, realizar a técnica na sua totalidade, focando na coordenação do movimento com a respiração.



*Figura 27- Técnica de Crol*

### Exercício 3

No diz respeito aos exercícios de percepção do movimento, o objetivo é intensificar a consciencialização sobre como as diferentes partes do corpo contribuem de maneira coerente para o movimento na água. Através do isolamento de partes do corpo, como braçadas e movimentos de pernas, os alunos podem concentrar-se na técnica e sensação de individual de cada movimento. As práticas destes exercícios de coordenação procuram aprimorar a fluidez e eficiência na combinação desses movimentos.

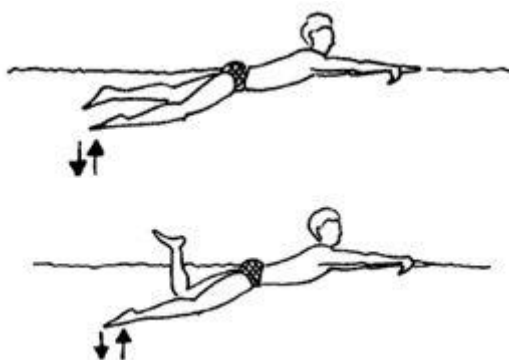


*Figura 28- Técnica de braçada crol*

#### Exercício 4

A utilização de jogos de equilíbrio e de estabilidade servem para reforçar a flutuabilidade, aspecto crucial na natação. Com recurso a equipamentos diversos, como prancha de natação para os desafios de equilíbrio e a promoção de jogos de grupo, que exigem coordenação e estabilidade, os alunos desenvolvem uma maior consciência do seu corpo no meio aquático.

Exemplo disso, é o exercício de equilíbrio na prancha, em que os alunos devem tentar manter-se equilibrados na posição horizontal o maior tempo possível. Pode-se ainda variar a posição dos braços ou fechar os olhos, de modo a aumentar a dificuldade.



*Figura 29- Exercício equilíbrio na prancha*

#### **Conclusão**

É possível assumir a importância da Consciência Corporal na Educação Física, destacando o papel fundamental que esta desempenha no desenvolvimento integral do aluno. É necessário superar abordagens pedagógicas tradicionais, favorecendo metodologias que englobam não apenas o aperfeiçoamento de habilidades motoras, mas também o desenvolvimento cognitivo, emocional e social dos estudantes. Este foco abrangente, sugere uma mudança de paradigma na EDF, onde o corpo é visto como um veículo para a aprendizagem, promovendo uma interação consciente e significativa do aluno com sua experiência motora.

Através da revisão da literatura, evidencia-se a relação intrínseca entre a Consciência Corporal e bem-estar, apontando para a importância de integrar práticas pedagógicas que

apelem a uma maior percepção corporal. A ideia fundamental é de que a EDF deve ir além da mera execução técnica de movimentos, procurando desenvolver a compreensão aprofundada do corpo e das suas capacidades, estimulando uma reflexão sobre a própria prática motora. As metodologias sugeridas promovem uma EDF ampla, que respeita as singularidades de cada corpo e contribui para a formação de indivíduos mais conscientes das suas capacidades e limitações.

Em suma, a reflexão sobre as práticas pedagógicas atuais e sugestões de eventuais caminhos para a promoção de uma Consciência Corporal mais desenvolvida nos alunos, contribuem, significativamente, para os objetivos da EDF. Através da implementação de práticas educativas que valorizem a percepção do corpo e das suas possibilidades expressivas é possível alcançar um impacto positivo no desenvolvimento integral dos alunos, para que estes analisem, reflitam, atribuam significados e encontrem soluções para os movimentos que realizam.

### Referências

Alvez, F. S. (2008). O despertar da Consciência Corporal: Um desafio para o futuro profissional de Educação Física. *Motriz*, 14(3), 361–370. <https://doi.org/10.5016/1469>

Almeida, G., Parraça, J., & Morais, A. (2023, março). Repositório Digital de Publicações Científicas: A expressão motora e corporal a serviço da educação e aprendizagem na criança. Handle Proxy. <http://hdl.handle.net/10174/34910>

Batista, B., & Neves, R. (2020). “Da cabeça aos pés, conhecer o corpo” – o esquema corporal na educação pré-escolar. *Indagatio Didactica*, 12(3), 519-536. <https://doi.org/10.34624/id.v12i3.20127>

Bond, M., Buntins, K., Bedenlier, S., Zawacki-Richter, O., & Kerres, M. (2020). Mapping research in student engagement and educational technology in higher education: A systematic evidence map. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0176-8>

Costa, C. (2013). Consciência Corporal e comportamento adaptativo em jovens com DID: o desenvolvimento da Consciência Corporal como forma de promoção de um Comportamento adaptativo em jovens com Dificuldades Intelectuais e Desenvolvimentais [Dissertação de mestrado, ISEC Lisboa - Instituto Superior de Educação e Ciências]. <http://hdl.handle.net/10400.26/9477>

Chen, D. D., & Sherman, C. P. (2002). Teaching balance with tai chi: Strategies for college and secondary school instruction. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 73(9), 31–37. <https://doi.org/10.1080/07303084.2002.10608343>

Damásio, A. (2010). O livro da consciência. *Tema e Debates*.

Damásio, A. (2000). O sentimento de si (14a ed.). Europa-América.

Damásio, A. (2012). O Erro de Descartes Emoção, razão e cérebro humano. *Tema e Debates*.

Daolio, J. (2002). Jogos esportivos coletivos: Dos princípios operacionais aos gestos técnicos - modelo pendular a partir das ideias de Claude Bayer:. *Revista Brasileira Ciência e Movimento*, 10(4), 99–103. <http://www.fundesporte.ms.gov.br/wp-content/uploads/2017/03/JEC-Princípios-Operacionais-Modelo-Pendular.pdf>

Darido, S. C. (2012). Diferentes concepções sobre o papel da educação física na escola.

Educating the student body. (2013). National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/18314>

Fernández-Balboa, J.-M., & Prados Megías, E. (2014, 12 de outubro). The conscious system for the movement technique: An ontological and holistic alternative for (spanish) physical education in troubled times. *Sport, Education and Society*, 19(8), 1083–1106. <https://doi.org/10.1080/13573322.2012.735652>

Fonseca, V. (2005). *Desenvolvimento psicomotor e aprendizagem*. Âncora Editora.

Fonseca, V. (2012). *Manual de observação psicomotora: Significação psiconeurológica dos fatores psicomotores* (17a ed.). Editorial Notícias.

Foucault, M. (2013). O corpo utópico, as heterotopias posfacio de daniel defert. N-1 Edições. [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4202133/mod\\_resource/content/1/debate%20\\_FOUCAULT,%20M.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4202133/mod_resource/content/1/debate%20_FOUCAULT,%20M.pdf)

Gonçalves, C. d. O., Campana, A. N., & Tavares, M. d. C. (2012). Influência da atividade física na imagem corporal: Uma revisão bibliográfica. *Motricidade*, 8(2). [https://doi.org/10.6063/motricidade.8\(2\).716](https://doi.org/10.6063/motricidade.8(2).716)

Haug, E., Castillo, I., Samdal, O., & Smith, O. R. F. (2023). Body-related concerns and participation in physical education among adolescent students: The mediating role of motivation. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1266740>

Herbert, B. M., & Pollatos, O. (2012). The body in the mind: On the relationship between interoception and embodiment. *Topics in Cognitive Science*, 4(4), 692–704. <https://doi.org/10.1111/j.1756-8765.2012.01189.x>

Héroux, M. E., Butler, A. A., Robertson, L. S., Fisher, G., & Gandevia, S. C. (2022). Proprioception: A new look at an old concept. *Journal of Applied Physiology*, 132(3), 811–814. <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.00809.2021>

Hjortborg, S. K., & Ravn, S. (2019). Practising bodily attention, cultivating bodily awareness – a phenomenological exploration of tai chi practices. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 12(5), 683–696. <https://doi.org/10.1080/2159676x.2019.1662475>

Jansen, P., Zayed, K., & Kittsteiner, J. (2021). Body image and the relation to mindfulness and self-compassion in physical education students: A cross-cultural study. *Health Psychology Research*, 8(3). <https://doi.org/10.4081/hpr.2020.9172>

Knaus, M. C., Lechner, M., & Reimers, A. K. (2020). For better or worse? – The effects of physical education on child development. *Labour Economics*, 67, 101904. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2020.101904>

Lopes, V. P., Stodden, D. F., & Rodrigues, L. P. (2017). Effectiveness of physical education to promote motor competence in primary school children. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 22(6), 589–602. <https://doi.org/10.1080/17408989.2017.1341474>

Lüdorf, S. M. A. (2009). Corpo e formação de professores de educação física. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 13(28), 99–110. <https://doi.org/10.1590/s1414-32832009000100009>

- Maximiano, J. (2004). *Psicomotricidade e relaxação em psiquiatria*. Repositório do Hospital Prof. Doutor Fernando Fonseca: Página principal. <https://repositorio.hff.min-saude.pt/handle/10400.10/60>
- Maçaira, Y. (2022). *Heterotopias Perceptivas: O conceito de Heterotopia na Performance-Instalação Percepção-Análise e pesquisa e pesquisa no diálogo corpo-mente-espço* [Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho]. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/80903/1/Yahsmine%20Lamar%20Calil%20Macaira.pdf>
- Melo, J. P. d. (2014). *Consciência, Consciência Corporal e educação física*. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, 69–86. <https://doi.org/10.20952/revtee.v0i0.3259>
- Nasio, J. D. (2009). *Meu corpo e suas imagens* (A. Telles, Trad.). Jorge Zahar Editor Ltda.
- Naito, E., Morita, T., & Amemiya, K. (2016). Body representations in the human brain revealed by kinesthetic illusions and their essential contributions to motor control and corporeal awareness. *Neuroscience Research*, 104, 16–30. <https://doi.org/10.1016/j.neures.2015.10.013>
- Neves, C. F. B. d. C., & Pinto, J. M. d. S. (2010). *Educação e práticas corporais*. Repositório UAL. [https://repositorio.ual.pt/bitstream/11144/5981/1/artigo\\_2.pdf](https://repositorio.ual.pt/bitstream/11144/5981/1/artigo_2.pdf)
- Proske, U., & Gandevia, S. C. (2009). The kinaesthetic senses. *The Journal of Physiology*, 587(17), 4139–4146. <https://doi.org/10.1113/jphysiol.2009.175372>
- Silva, A., Ferraz, R., Forte, P., Teixeira, J. E., Branquinho, L., & Marinho, D. A. (2022). Multivariate training programs during physical education classes in school context: Theoretical considerations and future perspectives. *Sports*, 10(6), 89. <https://doi.org/10.3390/sports10060089>
- Silva, J. M. d. (2011). *Consciência Corporal e educação física escolar: Possibilidades de intervenção* [Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte]. <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/14441>
- Rectifica o despacho (extracto) n.º 7206/2009, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 47, de 9 de março de 2009, a p. 9169, Declaração de Rectificação n.º 1991/2009 (2009, 19 de agosto) (Portugal). *Diário da República II Série*, (160/2009). <https://dre.pt/application/file/806568>
- Rodríguez-Jiménez, R.-M., Carmona, M., García-Merino, S., Díaz-Rivas, B., & Thuissard-Vasallo, I. J. (2022). Stress, subjective wellbeing and self-knowledge in higher education teachers: A pilot study through bodyfulness approaches. *Plos One*, 17(12), Artigo e0278372. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0278372>
- Ruso, H. G. (2005). *La Danza en la escuela* (3a ed.). INDE, Publicaciones.
- Wang, F., Lee, E.-K. O., Wu, T., Benson, H., Fricchione, G., Wang, W., & Yeung, A. S. (2013). The Effects of Tai Chi on Depression, Anxiety, and Psychological Well-Being: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International Journal of Behavioral Medicine*, 21(4), 605–617. <https://doi.org/10.1007/s12529-013-9351-9>
- Wang, L., & Deng, W. (2020). Research on the promoting effect of tai chi exercise on improving physical health in fitness activities. 2020 3rd International Conference on E-

Education, E-Business and Information Management (EEIM 2020).  
<https://doi.org/10.23977/EEIM2020014>

Weare, K., & Nind, M. (2011). Mental health promotion and problem prevention in schools: What does the evidence say? *Health Promotion International*, 26(suppl 1), i29—i69. <https://doi.org/10.1093/heapro/dar075>

Williams, D. R., & Dixon, P. S. (2013). Impact of garden-based learning on academic outcomes in schools. *Review of Educational Research*, 83(2), 211–235. <https://doi.org/10.3102/0034654313475824>