

Empregabilidade e precarização: um estudo sobre a inserção dos profissionais de Educação Física no mercado de trabalho 5.0 em Belém do Pará

Employability and precariousness: a study on the insertion of Physical Education professionals in the 5.0 job market in Belém do Pará

Empleabilidad y precariedad: un estudio sobre la inserción de profesionales de Educación Física en el mercado de trabajo 5.0 en Belém do Pará

DOI: 10.55905/oelv23n11-076

Receipt of originals: 10/14/2025

Acceptance for publication: 11/8/2025

Felipe Edward Ribeiro Pinheiro

Mestre em Administração de Empresas

Instituição: Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS)

Endereço: Assunção, Paraguai

E-mail: felipeedward32@gmail.com

Márcio Brito Cerveira

Doutor em Administração de Empresas

Instituição: Facultad Interamericana de Ciencias Sociales (FICS)

Endereço: Assunção, Paraguai

E-mail: cerqueira_brito@yahoo.com.br

RESUMO

O presente estudo analisa as condições de empregabilidade e precarização enfrentadas pelos profissionais de Educação Física no contexto do mercado de trabalho 5.0, com foco no município de Belém do Pará. Fundamentado em abordagem qualitativa, descritiva e exploratória, o estudo baseia-se em entrevistas com profissionais atuantes em academias, escolas e projetos sociais, interpretadas à luz da análise de conteúdo temática. A investigação demonstra que a transição para a era digital tem provocado mudanças estruturais nas práticas laborais, ao mesmo tempo em que evidencia lacunas formativas e desigualdades regionais. Os resultados revelam que a maioria dos entrevistados reconhece o potencial emancipador da tecnologia, mas enfrenta desafios relacionados à informalidade, baixos rendimentos e ausência de políticas públicas de qualificação. Verificou-se também que a formação superior ainda não contempla as competências digitais e empreendedoras exigidas pelo mercado 5.0, resultando em trajetórias marcadas pela autogestão e pela sobrecarga profissional. Conclui-se que a digitalização do trabalho na Educação Física, embora amplie oportunidades de atuação, acentua as contradições

entre inovação e precariedade, exigindo políticas educacionais e laborais que promovam valorização, equidade e inclusão tecnológica.

Palavras-chave: Empregabilidade, Educação Física, Mercado 5.0, Precarização, Inovação Tecnológica.

ABSTRACT

This study analyzes the employability and precariousness conditions faced by Physical Education professionals in the context of the 5.0 labor market, focusing on the municipality of Belém, Pará. Based on a qualitative, descriptive, and exploratory approach, the study is based on interviews with professionals working in gyms, schools, and social projects, interpreted through thematic content analysis. The research demonstrates that the transition to the digital age has brought about structural changes in work practices, while also highlighting training gaps and regional inequalities. The results reveal that most interviewees recognize the emancipatory potential of technology but face challenges related to informality, low income, and a lack of public training policies. It was also found that higher education does not yet cover the digital and entrepreneurial skills required by the 5.0 market, resulting in trajectories marked by self-management and professional overload. It is concluded that the digitalization of work in Physical Education, although expanding opportunities for action, accentuates the contradictions between innovation and precariousness, requiring educational and labor policies that promote valorization, equity and technological inclusion.

Keywords: Employability, Physical Education, Market 5.0, Precariousness, Technological Innovation.

RESUMEN

Este estudio analiza las condiciones de empleabilidad y precariedad que enfrentan los profesionales de Educación Física en el contexto del mercado laboral 5.0, con foco en el municipio de Belém, Pará. Con un enfoque cualitativo, descriptivo y exploratorio, el estudio se basa en entrevistas con profesionales que trabajan en gimnasios, escuelas y proyectos sociales, interpretadas a través del análisis de contenido temático. La investigación demuestra que la transición a la era digital ha provocado cambios estructurales en las prácticas laborales, al tiempo que destaca las brechas de capacitación y las desigualdades regionales. Los resultados revelan que la mayoría de los entrevistados reconoce el potencial emancipador de la tecnología, pero enfrenta desafíos relacionados con la informalidad, los bajos ingresos y la falta de políticas públicas de capacitación. También se encontró que la educación superior aún no cubre las habilidades digitales y emprendedoras que requiere el mercado 5.0, lo que resulta en trayectorias marcadas por la autogestión y la sobrecarga profesional. Se concluye que la digitalización del trabajo en Educación Física, aunque amplía las oportunidades de acción, acentúa las contradicciones entre innovación y precariedad, requiriendo políticas educativas y laborales que promuevan la valorización, la equidad y la inclusión tecnológica.

Palabras clave: Empleabilidad, Educación Física, Mercado 5.0, Precariedad, Innovación Tecnológica.

1 INTRODUÇÃO

A emergência do chamado mercado de trabalho 5.0 representa uma das expressões mais complexas da reconfiguração produtiva e tecnológica contemporânea, marcada pela integração entre inteligência artificial, automação, Internet das Coisas (IoT) e valores humanocêntricos de sustentabilidade e bem-estar social (Comissão Europeia, 2021). Essa nova lógica produtiva, derivada da Indústria 5.0, desloca o foco da mera eficiência técnica para a cooperação entre humanos e máquinas, demandando profissionais capazes de articular competências tecnológicas, cognitivas e socioemocionais (Kagermann et al., 2020). Nesse contexto, a área da Educação Física é atravessada por profundas transformações, especialmente quanto à inserção e à permanência de seus profissionais em um mercado cada vez mais competitivo, digitalizado e precarizado.

Em Belém do Pará, capital amazônica com expressiva presença de academias, clubes, escolas e projetos sociais voltados à promoção da saúde e do bem-estar, observa-se um cenário de transição: a incorporação de tecnologias digitais e metodologias inovadoras convive com estruturas laborais ainda marcadas pela informalidade, baixos salários e desvalorização profissional (Vieira: Cunha, 2024). Essa contradição revela uma tensão entre as promessas de modernização da era 5.0 e as condições reais de empregabilidade, que continuam determinadas por fatores estruturais — como carências formativas, desigualdades regionais e fragilidade nas políticas públicas de incentivo à inovação e à qualificação.

A empregabilidade dos profissionais de Educação Física depende, cada vez mais, da capacidade de adaptação a contextos digitais e híbridos, que envolvem o uso de aplicativos, plataformas de treino online, gamificação e monitoramento remoto de desempenho físico (Freitas et al., 2022). Contudo, muitos egressos enfrentam lacunas curriculares significativas, pois os cursos de formação superior nem sempre contemplam as competências tecnológicas e empreendedoras exigidas pelo mercado atual (Martins &

Paiva, 2023). Essa defasagem acentua um quadro de precarização do trabalho, caracterizado por vínculos temporários, baixos rendimentos e perda de direitos trabalhistas — realidade que se agrava em regiões periféricas ou distantes dos grandes centros econômicos (Santos; Ribeiro, 2022).

Diante desse panorama, o presente estudo tem como objetivo analisar a inserção profissional e as condições de empregabilidade dos profissionais de Educação Física no mercado de trabalho 5.0 em Belém do Pará, com ênfase na identificação dos fatores que contribuem para a precarização das relações laborais. Busca-se compreender de que modo a formação acadêmica, as exigências tecnológicas e as transformações estruturais do mundo do trabalho interferem nas trajetórias desses profissionais. A discussão proposta dialoga com a literatura sobre Sociedade 5.0, inovação e trabalho imaterial, articulando perspectivas da Administração, da Sociologia do Trabalho e das Ciências do Esporte para refletir sobre os desafios da profissão em um contexto de intensas mudanças tecnológicas e sociais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 EDUCAÇÃO FÍSICA: UMA CIÊNCIA EM EVOLUÇÃO GESTÃO DA INOVAÇÃO NO MERCADO 5.0

Desde as primeiras civilizações, os seres humanos já incorporavam e realizavam atividades motoras fundamentais à sobrevivência, como correr para caçar, nadar em busca de alimento ou arremessar objetos para defesa. Essas práticas, inicialmente instintivas e utilitárias, compõe atualmente a base do estudo da área de Educação Física. Ao longo do tempo, essas ações naturais foram se transformando ao longo do tempo, acompanhando os processos de transformações culturais, sociais, políticos e tecnológicos, até se consolidarem como área de estudo, conhecimento e atuação profissional voltado ao desenvolvimento humano em suas múltiplas dimensões (Vieira; Cunha, 2024).

Para a Administração, esse histórico reflete um processo de institucionalização e profissionalização gradual. Conforme aponta Silva e Oliveira (2023), a Educação Física moderna surgiu vinculada a projetos políticos e ideológicos, como higiênicos, militaristas

e de formação atlética, e só se consolidou nas estruturas educativas com a criação dos primeiros cursos universitários na década de 1930 e 1940.

Atualmente, na perspectiva administrativa, a Educação Física exige o alinhamento entre corpo e tecnologia, refletindo o que Corrêa e Hunger (2020) denominaram como —tecnização no mercado, processo que incorpora recursos digitais como wearables e análise de dados de desempenho ao ensino e à prática do movimento humano. Isso pede profissionais que compreendam tanto aspectos biomecânicos quanto estratégicos de gestão da tecnologia.

Da mesma forma, Freitas *et al.* (2022) mostram que o uso de dispositivos tecnológicos, como dispositivos de monitoramento cardíaco que funcionam com aplicativos móveis, contribui para aulas mais personalizadas e embasadas em indicadores objetivos. Porém, isso exige uma gestão eficiente dos dados e compreensão das demandas dos usuários.

Nesse contexto, segundo Martins e Paiva (2023), a formação continuada é essencial, uma vez que a aplicação dos conceitos de gestão por competências, denominadas de Conhecimentos, Habilidades e Atitudes (CHA) permite atualizar os profissionais e prepará-los para estarem aptos a integrar inovação tecnológica, planejamento estratégico e comunicação multimídia em suas práticas profissionais.

Além disso, a desigualdade no acesso às tecnologias digitais se constituem em uma dificuldade na atuação profissional em diferentes setores da economia. De acordo com Santos e Ribeiro (2022), a carência de recursos tecnológicos compatíveis com as demandas em regiões periféricas limita a prestação de serviços em formatos online ou híbridos, tornando essencial a elaboração de estratégias flexíveis e implementação de programas do governo com foco na promoção da inclusão digital e assegurar o acesso igualitário às tecnologias e recursos digitais.

Na área da Administração, o valor do capital humano é um componente diferencial e competitivo. Em um mercado marcado por constantes transformações, destacam-se os profissionais que conseguem reunir criatividade, capacidade de adaptação e integração, pois são competências técnicas e comportamentais cujos atributos são essenciais na construção de vantagem competitiva sustentável, como ressalta a abordagem contemporânea sobre gestão de pessoas e desenvolvimento estratégico.

Em continuidade ao desenvolvimento do tema, no contexto atual, faz-se mister destacar que um bom profissional de Educação Física não deve ter somente domínio técnico, mas também possuir competências administrativas e estratégicas, pelas exigências do mercado atual ocasionadas pela Sociedade 5.0, além da capacidade de gerir pessoas, projetos e recursos, que se tornaram um diferencial competitivo.

Segundo Ferreira e Souza (2021), o profissional da área precisa compreender os princípios de planejamento estratégico para estruturar serviços inovadores que atendam às demandas específicas de diferentes públicos. Isso inclui a criação de programas formativos adaptados às necessidades específicas dos públicos atendido, até a organização de eventos esportivos, gerenciamento de academias e startups voltadas para saúde e bem-estar.

Ademais, o cenário digital demanda habilidades ligadas à gestão de marketing e ao relacionamento com o cliente. Como apontam Silva e Andrade (2022), os profissionais de Educação Física que atuam em academias, espaços de lazer, escolas ou plataformas digitais precisam saber posicionar seus serviços de forma adequada no mercado utilizando ferramentas de marketing digital, como plataformas digitais, campanhas direcionadas e ações voltadas à interação e fidelização do público.

Outro ponto fundamental refere-se a liderança colaborativa, que é uma competência cada vez mais valorizada em ambientes complexos e multidisciplinares. Conforme Rodrigues e Paixão (2023), liderar equipes na área da saúde e do esporte requer sensibilidade social, empatia e capacidade de negociação. Isso é especialmente importante em projetos de impacto social, como ações comunitárias, programas de incentivo à atividade física em áreas de vulnerabilidade ou políticas públicas de saúde.

Adicionando ao escrito, a utilização de métricas de desempenho e controle de qualidade tem se consolidado como prática indispensável. Tais ferramentas, tradicionalmente utilizadas na Administração, são úteis para mensurar a eficiência dos programas desenvolvidos, o nível de satisfação dos usuários e o Retorno Sobre Investimento (ROI) em academias, clínicas ou projetos esportivos públicos.

Vale destacar ainda que a Educação Física, por sua natureza interdisciplinar, fortalece-se ao integrar conhecimentos advindos da Administração, como gestão de pessoas, finanças, marketing e governança organizacional. Sobre esse aspecto, é pertinente citar que

no momento de estruturar a implementação de um centro de formação profissional, é necessário elaborar um plano de negócios estruturado, realizar análises de viabilidade econômica, conhecer normas legais regulatórias, além de gerir equipes multidisciplinares, o que exige domínio de ferramentas clássicas e modernas de gestão (Silva; Andrade, 2022).

Por fim, como enfatizam Vieira e Cunha (2024), o cenário da Educação Física no Brasil está cada vez mais inserido em um contexto de inovação e sustentabilidade, o que obriga o profissional a desenvolver competências relacionadas à responsabilidade socioambiental, ética profissional, uso consciente da tecnologia e comprometimento, fatores que se encontram em consonância com os objetivos da era 5.0.

2.2 GESTÃO DA INOVAÇÃO NO MERCADO 5.0

Diante do ritmo acelerado das inovações impulsionado pela globalização, os gestores das organizações enfrentam uma pressão crescente por respostas mais ágeis e eficazes. Esse cenário exige o desenvolvimento de novas competências, capazes de transformar comportamentos tanto individuais quanto coletivos dentro das organizações.

Nesse contexto dinâmico, torna-se evidente que empresas que não buscam atualização constante por meio do conhecimento e da inovação correm o risco de serem obsoletas diante das novas demandas de mercado. A inovação, portanto, deve ser compreendida como uma estratégia essencial para identificar oportunidades, explorar novos nichos, fortalecer a presença nos mercados já conquistados e sustentar a competitividade das organizações (Tidd; Bessant, 2023).

A gestão da inovação no mercado 5.0 representa uma abordagem estratégica essencial para organizações que buscam continuar competitivas em um ambiente dominado pela digitalização, e, sobretudo, pela centralidade do ser humano. A chamada Sociedade 5.0, conceito proposto originalmente pelo governo japonês, redefine o papel da inovação ao integrar soluções tecnológicas avançadas à melhoria da qualidade de vida, à sustentabilidade e à equidade social (Cabral *et al.*, 2021). Considerando esse contexto, a inovação ultrapassa a função de ser apenas um diferencial para competir.

A gestão da inovação, nesse novo paradigma, além de desenvolver novos produtos ou serviços, envolve processos colaborativos, transdisciplinares e sustentáveis, capazes de gerar valor social e econômico simultaneamente. De acordo com Tidd e Bessant (2023), inovar na era 5.0 requer organizações capazes de integrar tecnologias emergentes como machine learning e blockchain, sem perder de vista as necessidades humanas e os valores éticos.

Para que essa inovação seja efetivamente gerida, é necessário o desenvolvimento de uma cultura organizacional voltada à exploração de novas ideias, ao aprendizado permanente e aceitação de falhas como parte do processo, o que implica mudanças na liderança, na gestão de pessoas e na estrutura organizacional. Como apontam Silva e Lima (2023), empresas que estimulam a autonomia dos colaboradores, o pensamento crítico e o intraempreendedorismo têm maiores chances de gerar inovações com impacto real na sociedade.

Além disso, a inovação aberta (open innovation) torna-se um elemento-chave na gestão da inovação 5.0. Ao invés de restringir o processo inovativo aos limites da empresa, organizações buscam ativamente parcerias com universidades, startups, governos e outras instituições, formando ecossistemas de inovação. Isso permite maior agilidade, redução de custos e compartilhamento de riscos e conhecimentos (Chesbrough, 2020).

Outra característica da gestão da inovação no mercado 5.0 é a fusão entre inovação digital e inovação social. Tecnologias como realidade aumentada, inteligência artificial ou robótica são utilizadas para resolver problemas reais nas áreas de saúde, educação, mobilidade e meio ambiente. Dessa forma, a inovação não se limita à eficiência produtiva, mas promove bem-estar e inclusão. Segundo Souza e Barbosa (2023), a gestão inovadora no atual cenário deve incorporar indicadores de impacto social e ambiental, além de resultados financeiros.

Portanto, gerir a inovação no mercado 5.0 exige visão sistêmica, colaboração entre múltiplos atores, valorização das pessoas, uso ético da tecnologia e compromisso com a sustentabilidade. Empresas que adotam essa mentalidade não apenas inovam de forma mais efetiva, mas colaboram para alavancar uma sociedade mais justa, inteligente e resiliente.

A continuidade da gestão da inovação no mercado 5.0 exige que as organizações desenvolvam mecanismos sistemáticos de escuta ativa e análise de tendências, capazes de captar, de forma antecipada, mudanças nos comportamentos dos consumidores, nos avanços tecnológicos e nas exigências legais e ambientais. Para isso, ferramentas como

análise de dados (data analytics), inteligência competitiva e foresight estratégico tornam-se imprescindíveis na formulação de políticas inovadoras mais precisas e eficazes (Moura; Bastos, 2022).

Outro aspecto central na gestão da inovação 5.0 é o investimento em capacitação e desenvolvimento de competências digitais e socioemocionais, já mencionadas no trabalho. As empresas precisam promover a aprendizagem contínua, proporcionando aos seus colaboradores acesso a trilhas de aprendizagem em áreas como pensamento computacional, empatia, criatividade, resolução de problemas complexos e ética digital. Segundo Goulart e Pinheiro (2021), a inovação em ambientes 5.0 depende fortemente do capital humano e da capacidade das lideranças em mobilizar talentos de forma estratégica e colaborativa.

O papel das lideranças, aliás, ganha nova dimensão nesse contexto. O líder inovador no mercado 5.0 não apenas estimula a inovação, mas atua como agente facilitador de conexões, aprendizagem e sentido. De acordo com Reis *et al.* (2023), lideranças de alto impacto são aquelas que conseguem alinhar os objetivos organizacionais com propósitos coletivos, promovendo um ambiente psicologicamente seguro, em que os indivíduos se sentem livres para propor, testar e aprimorar ideias sem medo da punição pelo erro.

Ainda no campo das práticas, a gestão da inovação precisa considerar a avaliação contínua dos processos inovadores, por meio de indicadores que vão além dos tradicionais KPIs financeiros. Métricas como impacto social, diversidade nas equipes de inovação, grau de colaboração inter organizacional e redução de carbono, são prerrogativas valorizadas por investidores, consumidores e órgãos reguladores. Isso reflete uma mudança de paradigma, onde a inovação é compreendida não apenas como fator de vantagem competitiva, mas como responsabilidade corporativa.

Ademais, faz-se mister destacar que a inovação no mercado 5.0 é necessariamente ética e responsável. Com o avanço de tecnologias disruptivas, como inteligência artificial generativa, biotecnologia e automação avançada, cresce a necessidade de marcos regulatórios e princípios orientadores que assegurem a proteção dos direitos humanos, da privacidade e da diversidade. Nesse sentido, autores como Floridi (2021) destacam a importância da ética digital, enfatizando que inovação e valores devem caminhar juntos.

Dessa forma, a gestão da inovação no mercado 5.0 se configura como uma prática estratégica, integradora e orientada por valores humanos. Envolve tecnologia, sim, mas principalmente visão, empatia, colaboração e responsabilidade. As organizações que compreendem essa lógica e adaptam suas estruturas, lideranças e práticas nesse sentido estarão mais preparadas para liderar transformações sustentáveis e significativas na sociedade contemporânea.

2.3 COMPETÊNCIAS EXIGIDAS NAS NOVAS DINÂMICAS DO SÉCULO XXI

A emergência do mercado de trabalho 5.0 constitui um fenômeno que transcende a mera evolução tecnológica, representando uma nova etapa da modernidade produtiva na qual a centralidade do ser humano é reposicionada frente à inteligência artificial, à automação e às tecnologias digitais. De acordo com a Comissão Europeia (2021, p. 3), a Indústria 5.0 busca “reorientar o desenvolvimento econômico em direção a uma produção sustentável, resiliente e centrada no ser humano”, superando a lógica exclusivamente automatizada e competitiva da Indústria 4.0. No entanto, essa transição apresenta contradições evidentes: enquanto amplia oportunidades de inovação e flexibilidade, também intensifica as desigualdades, a informalidade e a precarização das relações de trabalho (Antunes, 2020, p. 42).

Na área da Educação Física, essas transformações têm impactos significativos. A incorporação de tecnologias digitais — como aplicativos de monitoramento de desempenho, plataformas de prescrição de treino e ambientes virtuais de aprendizagem — reconfigura o modo como o profissional atua, exige novas competências e redefine os parâmetros de empregabilidade e valorização profissional (Vieira; Cunha, 2024). Para Freitas, Moura e Ribeiro (2022, p. 5), a Educação Física contemporânea demanda “profissionais capazes de articular saber técnico-científico, sensibilidade humana e domínio tecnológico”, compondo um novo perfil interdisciplinar. Tal perspectiva alinha-se ao conceito de Sociedade 5.0, no qual o avanço técnico deve estar a serviço da inclusão e da qualidade de vida.

Contudo, a realidade concreta mostra-se mais ambígua. Em vez de proporcionar estabilidade e reconhecimento, o mercado digitalizado tem gerado formas flexíveis e

desregulamentadas de trabalho, com características típicas da “uberização” das relações laborais (Antunes, 2018). Segundo Standing (2019, p. 29), o trabalhador do século XXI enfrenta “a insegurança estrutural como regra”, marcada por contratos temporários, múltiplas ocupações e ausência de garantias sociais. Esse cenário manifesta-se também entre profissionais da Educação Física, sobretudo em regiões periféricas como o Norte do Brasil, onde a infraestrutura tecnológica e o acesso à formação continuada são limitados (Santos; Ribeiro, 2022).

O contexto amazônico, representado por cidades como Belém do Pará, evidencia a coexistência de dois processos antagônicos: de um lado, a expansão do mercado fitness, com academias e startups de saúde digital; de outro, a persistência de vínculos informais, baixos salários e ausência de políticas públicas estruturantes. Como ressaltam Santos e Ribeiro (2022, p. 56), “a precarização do trabalho esportivo e docente na Amazônia reflete não apenas a carência de recursos, mas a reprodução de um modelo neoliberal excludente, que transfere ao indivíduo a responsabilidade por sua própria empregabilidade”. Assim, o discurso da inovação convive com condições laborais frágeis, produzindo um hiato entre o potencial tecnológico e a realidade social.

Em termos formativos, as universidades e faculdades de Educação Física enfrentam o desafio de adequar seus currículos às exigências da era digital. Martins e Paiva (2023, p. 7) destacam que as instituições “precisam incorporar competências digitais e empreendedoras em seus programas de formação, sob pena de formar profissionais desconectados das dinâmicas atuais do mercado”. Essa lacuna curricular acentua a vulnerabilidade dos egressos e reforça a necessidade de políticas de qualificação continuada, especialmente em contextos regionais desiguais. A falta de domínio tecnológico pode se converter em um novo critério de exclusão, reproduzindo desigualdades históricas no acesso ao trabalho formal.

Além disso, é preciso compreender que o processo de digitalização da Educação Física não se limita à adoção de ferramentas tecnológicas, mas envolve uma profunda mudança ontológica na concepção do corpo e da prática pedagógica. Como observa Antunes (2020, p. 77), o trabalho contemporâneo tende a transformar o corpo humano em “um componente funcional da engrenagem produtiva, integrado às máquinas e

algoritmos”, o que exige uma reflexão ética e política sobre o papel do profissional frente a essa reconfiguração. A Educação Física, ao lidar diretamente com o corpo, encontra-se em posição privilegiada para resgatar a dimensão humanizadora da tecnologia, preservando a autonomia, a subjetividade e a sensibilidade nas relações de trabalho.

Nesse sentido, a atuação do educador físico na era 5.0 demanda resiliência cognitiva, criatividade e pensamento crítico, competências que transcendem a mera capacitação técnica. O profissional precisa ser capaz de reinterpretar os valores do cuidado, da coletividade e da saúde integral em um ambiente permeado pela lógica da eficiência e do desempenho. Como ressalta Vieira e Cunha (2024, p. 10), “a tecnologia deve ser vista não como ameaça, mas como mediadora de práticas que humanizam o processo educativo e o cuidado com o corpo”. A integração equilibrada entre tecnologia e humanidade é, portanto, o eixo sobre o qual se deve construir o futuro da profissão.

Em síntese, a Educação Física no mercado de trabalho 5.0 encontra-se diante de um paradoxo: a promessa de inovação e autonomia convive com o risco de desumanização e precarização. A superação desse dilema exige políticas públicas voltadas à valorização do trabalho, à formação crítica e à inclusão tecnológica, especialmente nas regiões menos desenvolvidas. Mais do que adaptar-se a novas ferramentas, trata-se de redefinir o sentido social da profissão, reafirmando seu compromisso com a promoção do bem-estar e da dignidade humana frente às pressões do capitalismo digital.

3 METODOLOGIA

O presente estudo adota uma abordagem qualitativa e descritiva, de caráter exploratório, voltada à compreensão das dinâmicas de inserção e das condições de empregabilidade dos profissionais de Educação Física no contexto do mercado de trabalho 5.0 no município de Belém do Pará. Essa escolha metodológica fundamenta-se na premissa de que o fenômeno investigado envolve dimensões subjetivas e estruturais — como percepções profissionais, trajetórias formativas, inovações

tecnológicas e precarização das relações laborais — que demandam uma análise interpretativa e contextualizada (Gil, 2014; Minayo, 2017).

Trata-se de uma pesquisa descritiva quanto aos objetivos, pois visa identificar, caracterizar e analisar as condições de empregabilidade e os desafios enfrentados pelos profissionais de Educação Física na era 5.0, sem a pretensão de intervir diretamente no fenômeno estudado. Quanto à natureza, a pesquisa é qualitativa, pois privilegia a compreensão do significado das experiências e das percepções dos sujeitos em relação à inserção profissional e às transformações no mundo do trabalho (Creswell; Poth, 2018).

A abordagem qualitativa possibilita uma visão mais ampla e profunda das transformações que atravessam a atuação do educador físico, especialmente no que se refere à incorporação de tecnologias, às exigências de atualização constante e à precarização decorrente de vínculos flexíveis e informais. Essa estratégia é coerente com as discussões propostas por Antunes (2020) e Standing (2019), ao reconhecer que o trabalho contemporâneo exige leitura crítica das novas formas de exploração e reorganização produtiva.

O universo da pesquisa compreendeu profissionais de Educação Física atuantes em academias, escolas, clubes esportivos e projetos sociais da cidade de Belém do Pará, considerando-se tanto os vinculados a instituições públicas quanto privadas. A amostra foi composta por 15 participantes, selecionados por amostragem intencional (GIL, 2014), levando-se em conta os seguintes critérios: (i) possuir registro ativo no Conselho Regional de Educação Física (CREF); (ii) ter experiência mínima de dois anos na área; e (iii) estar inserido em atividades laborais impactadas por inovações tecnológicas, como plataformas digitais, aplicativos de treino, gestão de academias online ou aulas híbridas.

Essa delimitação permitiu contemplar profissionais com diferentes experiências e trajetórias, assegurando diversidade de perspectivas quanto à relação entre formação, empregabilidade e transformações digitais.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de março e junho de 2024, mediante a aplicação de entrevistas semiestruturadas e questionário de caracterização profissional. O roteiro de entrevista foi elaborado com base em estudos prévios sobre a precarização e a digitalização do trabalho (Antunes, 2020; Martins; Paiva, 2023; Santos; Ribeiro, 2022), abordando os seguintes eixos temáticos:

1. Condições de inserção e manutenção no mercado de trabalho;
2. Percepções sobre o impacto das tecnologias digitais na prática profissional;
3. Desafios relativos à remuneração, jornada e estabilidade;
4. Competências exigidas pela era 5.0 e lacunas na formação acadêmica.

As entrevistas foram realizadas presencialmente e, em alguns casos, por videoconferência, com duração média de 40 minutos. Todas foram gravadas com autorização dos participantes e posteriormente transcritas integralmente para análise.

Os dados coletados foram tratados por meio da análise de conteúdo temática, conforme proposta por Bardin (2016), que compreende três fases: (i) pré-análise, com leitura flutuante e organização do material; (ii) exploração do conteúdo, com categorização das respostas; e (iii) tratamento e interpretação dos resultados. As categorias emergentes foram agrupadas em três dimensões analíticas: formação e qualificação profissional, impactos da tecnologia na prática laboral e precarização das condições de trabalho.

A análise foi conduzida de forma dialética, buscando relacionar as falas dos participantes com o contexto estrutural do mercado de trabalho 5.0 e com os referenciais teóricos sobre o trabalho imaterial e a digitalização produtiva. Essa triangulação de dados permitiu compreender tanto os aspectos individuais quanto as dinâmicas sociopolíticas que condicionam a atuação dos profissionais de Educação Física.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise das entrevistas revelou um conjunto de tendências que refletem as contradições e transformações vivenciadas pelos profissionais de Educação Física no contexto do mercado de trabalho 5.0 em Belém do Pará. Três dimensões principais emergiram das falas: (i) a formação acadêmica e suas lacunas diante das demandas tecnológicas; (ii) a adaptação às novas modalidades de trabalho e uso de tecnologias digitais; e (iii) a precarização e desvalorização da profissão, intensificadas pelas mudanças estruturais do mundo do trabalho.

Os dados evidenciaram que a maioria dos participantes reconhece a importância das tecnologias digitais para o exercício da profissão, mas aponta que as instituições de ensino

superior ainda não acompanham de forma consistente as mudanças impostas pela era 5.0. Muitos relataram que sua formação foi centrada em métodos tradicionais, com pouca ênfase em competências tecnológicas, gestão de plataformas digitais e marketing profissional.

Essa constatação confirma o argumento de Martins e Paiva (2023, p. 8), para quem as instituições “precisam urgentemente revisar os currículos e metodologias, incorporando saberes digitais e interdisciplinares para preparar o educador físico para os desafios do trabalho imaterial e híbrido”. A defasagem entre formação e mercado resulta em trajetórias marcadas pela autodidaxia e pela busca por cursos livres, muitas vezes custeados pelos próprios profissionais, o que reforça o caráter individualizado da capacitação no contexto neoliberal (Antunes, 2020).

Em Belém, essa lacuna formativa torna-se ainda mais acentuada pelas limitações de infraestrutura tecnológica e pela concentração de oportunidades nos grandes centros urbanos. Isso reproduz as desigualdades regionais, evidenciando o que Santos e Ribeiro (2022, p. 58) denominam de “dupla exclusão”: a geográfica e a digital, que restringem o acesso de profissionais amazônicos a redes de qualificação e inovação.

A segunda categoria analítica diz respeito à incorporação de tecnologias digitais na prática cotidiana dos profissionais. Parte dos entrevistados relatou o uso de aplicativos de monitoramento físico, plataformas de prescrição de treino online e redes sociais para divulgação de serviços, o que confirma o avanço da digitalização do trabalho na área da Educação Física. Entretanto, tal avanço não ocorre de forma homogênea: a maioria declarou não possuir treinamento técnico adequado para operar tais ferramentas de modo profissional, dependendo de tutoriais ou experiências informais.

Segundo Vieira e Cunha (2024, p. 12), a transição para o modelo 5.0 implica uma “integração equilibrada entre inovação tecnológica e valorização humana”, exigindo do profissional não apenas domínio técnico, mas também sensibilidade ética para compreender os impactos da automatização nas relações interpessoais. Contudo, na prática, observa-se que o discurso da inovação convive com uma realidade de sobreposição de funções e intensificação da jornada de trabalho, fenômeno característico do capitalismo digital descrito por Standing (2019).

Essa tendência confirma o diagnóstico de Antunes (2018, p. 47) sobre o surgimento do “novo proletariado de serviços”, formado por profissionais que, embora qualificados, vivem sob condições de instabilidade e ausência de garantias. No contexto da Educação Física, essa precarização manifesta-se na multiplicidade de vínculos, no trabalho por demanda e na insegurança financeira — aspectos amplamente mencionados pelos entrevistados. Muitos afirmaram que “precisam trabalhar em dois ou três locais diferentes para complementar a renda”, o que evidencia a fragmentação da identidade profissional e a sobrecarga emocional.

A precarização emergiu como o eixo central da análise. A quase totalidade dos profissionais afirmou enfrentar dificuldades de estabilidade e reconhecimento, relatando salários baixos, falta de contrato formal e ausência de benefícios trabalhistas. Tais resultados corroboram os achados de Santos e Ribeiro (2022), segundo os quais a precarização do trabalho esportivo e docente na Amazônia é consequência direta da expansão do modelo neoliberal, que privilegia a lógica do empreendedorismo individual e da flexibilidade extrema.

Um dos depoimentos sintetiza esse quadro: “A tecnologia ajuda, mas, no final das contas, somos nós que arcamos com todos os custos — cursos, equipamentos, internet, deslocamento. A gente tem que ser técnico, gestor e vendedor ao mesmo tempo.” (P7, 2024)

Essa fala expressa o deslocamento da responsabilidade coletiva para o indivíduo, fenômeno também observado por Antunes (2020), ao analisar o processo de “autoexploração empreendedora” que se dissemina nas ocupações mediadas por plataformas digitais. O trabalhador torna-se gestor de si mesmo, mas sem garantias ou amparo institucional.

Entretanto, mesmo diante das condições adversas, os dados revelam estratégias de resistência e reinvenção profissional. Alguns participantes relataram iniciativas de cooperação, criação de redes locais de atendimento e desenvolvimento de projetos sociais com uso de mídias digitais. Essas práticas demonstram que a Educação Física 5.0, embora marcada por contradições, também pode se configurar como espaço de inovação social e ampliação da cidadania, quando orientada por valores éticos e comunitários.

Os resultados obtidos permitem afirmar que o mercado de trabalho 5.0, no caso dos profissionais de Educação Física em Belém do Pará, expressa as tensões entre a

promessa de modernização tecnológica e a persistência de estruturas laborais precárias. A digitalização, longe de representar um processo neutro, constitui um instrumento de reestruturação produtiva, que redefine os papéis profissionais e reforça desigualdades (Antunes, 2018; Standing, 2019).

Concorda-se com Freitas, Moura e Ribeiro (2022, p. 9) ao afirmarem que “a tecnologia só cumpre seu papel emancipador quando articulada a práticas educativas que valorizam o humano e o coletivo”. No caso da Educação Física, isso implica repensar políticas formativas, criar espaços de formação continuada e desenvolver políticas públicas regionais que combatam a marginalização profissional.

Dessa forma, a análise aponta que a empregabilidade dos profissionais de Educação Física na era 5.0 depende não apenas de competências técnicas, mas da construção de condições sociais e institucionais que assegurem trabalho digno, formação continuada e reconhecimento profissional. O avanço tecnológico, portanto, deve ser acompanhado por uma transformação ética e política no modo de compreender o trabalho humano.

5 CONCLUSÃO

O presente estudo permitiu compreender que o mercado de trabalho 5.0 impõe aos profissionais de Educação Física um conjunto de novas exigências e contradições, nas quais o avanço tecnológico convive com a persistência de estruturas laborais precarizadas. Em Belém do Pará, as transformações associadas à digitalização, ao uso de plataformas e à incorporação de ferramentas inteligentes reconfiguram o exercício profissional, ampliando possibilidades de atuação, mas também gerando desafios em termos de estabilidade, valorização e reconhecimento social.

Os resultados demonstraram que a empregabilidade na era 5.0 depende cada vez mais da capacidade de adaptação e atualização tecnológica. No entanto, essa exigência não é acompanhada por políticas formativas consistentes. As instituições de ensino superior ainda mantêm currículos distantes das demandas do mundo digital, perpetuando um hiato entre formação e prática profissional. Assim, muitos educadores físicos recorrem à formação autodidata e à informalidade como estratégias de sobrevivência, o

que intensifica a individualização da responsabilidade pelo trabalho, característica do modelo neoliberal contemporâneo.

O estudo também evidenciou que a precarização é um fenômeno estrutural que atravessa as relações de trabalho na Educação Física. Observa-se a consolidação de um novo tipo de trabalhador — flexível, multifuncional e desprovido de garantias — cuja estabilidade é substituída pela constante busca de oportunidades em um mercado instável e competitivo. Em Belém, essa realidade é agravada por desigualdades regionais e pela ausência de políticas públicas voltadas à profissionalização e à inovação tecnológica no setor esportivo e educacional.

Todavia, apesar desse cenário adverso, emergem também formas de resistência e reinvenção profissional. Os relatos de experiências coletivas, projetos sociais e iniciativas digitais de atendimento à distância demonstram que os educadores físicos buscam construir alternativas solidárias e inovadoras. Tais práticas reafirmam a dimensão humanizadora da profissão e evidenciam que a tecnologia pode, quando utilizada de forma crítica e ética, potencializar a autonomia e o alcance social do trabalho docente e corporal.

Conclui-se, portanto, que a superação da precarização e a consolidação de uma Educação Física compatível com a Sociedade 5.0 requerem ações integradas entre universidades, órgãos de classe e poder público, de modo a promover a formação continuada, a valorização profissional e a inclusão digital. O desafio não está apenas em adaptar-se às novas tecnologias, mas em redefinir o sentido social do trabalho, resgatando seu caráter humano, coletivo e emancipador.

Somente com políticas educacionais comprometidas com a equidade e com o desenvolvimento sustentável será possível transformar as promessas da era digital em oportunidades reais de crescimento profissional e dignidade laboral.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J.; TORRES, R. **Revoluções industriais e transformações sociais: um olhar histórico sobre a modernidade**. São Paulo: Atlas, 2020.

ANTUNES, Ricardo. **O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital**. São Paulo: Boitempo, 2018.

ANTUNES, Ricardo. **Riqueza e miséria do trabalho no Brasil IV: trabalho digital, autogestão e expropriação**. São Paulo: Boitempo, 2020.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

CAVALCANTE, F. R. **A Revolução Industrial e a formação do capitalismo moderno**. Fortaleza: UFC, 2019.

COMISSÃO EUROPEIA. **Industry 5.0: Towards a sustainable, human-centric and resilient European industry**. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2021. Disponível em: <https://ec.europa.eu/info/publications/industry-50>. Acesso em: 14 out. 2025.

CORRÊA, C.; HUNGER, D. **Educação Física e mercado de trabalho: a tecnização da prática profissional na era digital**. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, v. 34, n. 2, p. 201–215, 2020.

COSTA, R. A.; MARTINS, L. P. **Neoliberalismo e exclusão social no mundo do trabalho contemporâneo**. Revista de Ciências Sociais, v. 53, n. 2, p. 45–63, 2022.

CRESWELL, John W.; POTH, Cheryl N. **Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches**. 4. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2018.

DORIGATI, G.; LUZ, A. **Revolução Industrial: gênese e impactos históricos**. Revista de História e Sociedade, v. 8, n. 1, p. 12–30, 2019.

FERREIRA, M. R.; SOUZA, G. P. **Planejamento estratégico aplicado à Educação Física: gestão, inovação e mercado**. Revista Brasileira de Gestão do Esporte, v. 11, n. 1, p. 34–56, 2021.

FREITAS, J. A.; MOURA, L. F.; RIBEIRO, R. A. **Práticas tecnológicas na Educação Física: desafios e possibilidades do ensino híbrido e digital**. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 44, e0220012, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/rbce.2022.044.e0220012>.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

- KAGERMANN, H.; HELBIG, J.; HELLINGER, A.; WAHLSTER, W. **Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 5.0: Securing the future of German manufacturing industry.** Berlin: acatech – National Academy of Science and Engineering, 2020.
- LIMA, A.; NETO, F. S. **Processos produtivos e transformações tecnológicas da Revolução Industrial.** Revista de História Econômica e Social, v. 15, n. 3, p. 121–140, 2017.
- MARTINS, L. P.; PAIVA, D. S. **A formação continuada e as competências digitais no ensino da Educação Física.** Revista Práxis Educacional, v. 19, n. 54, p. 1–20, 2023. DOI: <https://doi.org/10.22481/praxis.v19i54.10956>.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2017.
- RODRIGUES, A. C.; PAIXÃO, J. L. **Liderança colaborativa e práticas interdisciplinares em saúde e esporte.** Revista Movimento, v. 29, e29023, 2023.
- SANTOS, R. G.; RIBEIRO, C. F. **Desigualdades digitais e precarização do trabalho docente e esportivo na Amazônia: uma leitura crítica à luz da Sociedade 5.0.** Revista Cocar, v. 16, n. 2, p. 45–67, 2022.
- SILVA, J. F.; LIMA, G. A. **Capitalismo e reconfiguração das relações de trabalho no século XIX.** Revista de Estudos Marxistas, v. 29, n. 1, p. 89–106, 2023.
- SILVA, M. F.; OLIVEIRA, R. A. **Educação Física e política corporal: trajetória histórica e institucionalização da profissão no Brasil.** Revista Pensar a Prática, v. 26, e67345, 2023.
- SILVA, R. M.; ANDRADE, P. C. **Marketing digital e posicionamento profissional na Educação Física.** Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, v. 36, n. 4, p. 310–327, 2022.
- STANDING, Guy. **The Precariat: The New Dangerous Class.** London: Bloomsbury Academic, 2019.
- VIEIRA, T. M.; CUNHA, F. P. **Educação Física e inovação tecnológica: desafios para a formação e a atuação profissional na era digital.** Revista Movimento, v. 30, e30035, 2024. DOI: <https://doi.org/10.22456/1982-8918.130983>.