

A BIOMETRIA COMO INSTRUMENTO DA EDUCAÇÃO FÍSICA (1932 - 1944): CONSTITUIÇÃO DE SUJEITOS E IDENTIFICAÇÃO DE TIPOS POPULACIONAIS

BIOMETRICS AS AN INSTRUMENT OF PHYSICAL EDUCATION (1932 – 1944): CONSTITUTION OF SUBJECTS AND IDENTIFICATION OF POPULATION TYPES 

LA BIOMETRÍA COMO INSTRUMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA (1932 - 1944): CONSTITUCIÓN DE SUJETOS E IDENTIFICACIÓN DE TIPOS DE POBLACIÓN 

 <https://doi.org/10.22456/1982-8918.120277>

 **André Luiz dos Santos Silva*** <andrels@ufrgs.br>

 **Christiane Garcia Macedo**** <chrisgmacedo@gmail.com>

 **Silvana Vilodre Goellner*** <vilodre@gmail.com>

*Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Porto Alegre, RS, Brasil.

**Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF). Petrolina, PE, Brasil.

Resumo: Este texto analisa as fichas e o fichamento biométrico como procedimentos do campo acadêmico-profissional da Educação Física, evidenciando suas produtividades enquanto saberes capazes de mobilizar sentidos sobre os corpos e as práticas corporais. Para tanto, foram tomados como fontes históricas os textos sobre Biometria/Biotipologia datados de 1932 a 1944 e publicados nas publicações Revista de Educação Física (Exército) e Educação Physica. Fundamentados em pressupostos cientificamente legítimos, as fichas e o fichamento biométrico colocaram em circulação saberes considerados substanciais à prescrição esportiva e à organização de turmas homogêneas. Em um contexto marcado por intenções identitárias, a Educação Física constrói sistemas de investigação dos corpos que reúnem exames e distribuição de pessoas em biotipos, procedimentos que individualizam e subjetivam. Além disso, os processos de mensuração na prática biométrica fabricariam arquivos entendidos como capazes de dizer sobre os tipos populacionais brasileiros, prática vinculada às políticas ufanistas que intencionavam a forja de uma identidade nacional.

Palavras-chave: Biotipologia. Biometria. Educação Física e Treinamento. Grupos Populacionais.

Recebido em: 24 nov. 2021

Aprovado em: 24 fev. 2022

Publicado em: 20 mar. 2022



Este é um artigo publicado sob a licença *Creative Commons* Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

1 INTRODUÇÃO¹

Ao longo do século XIX, a compreensão de que marcas corporais seriam capazes de revelar a intimidade do caráter e algumas predisposições a enfermidades constituiu-se como uma tese largamente aceita e defendida nos círculos de fisionomistas² e frenólogos³. A relação por vezes unívoca entre forma e função explicava as “enfermidades” e os “desvios de conduta” como resultado de desequilíbrios morfológicos e disfunções fisiológicas. Tais compreensões fundamentavam escolas constitucionalistas em diferentes regiões da Europa com destaque em países como França, Alemanha e Itália⁴ (ALBRIZIO, 2007).

Por volta dos primeiros anos do século XX, estudos capitaneados pelo italiano Giacinto Viola (1870-1943) incorporaram os saberes da endocrinologia e da estatística nos processos de investigação sobre as variações constitucionais. Seu método quantitativo-estatístico teria sido considerado um dos mais precisos para a classificação dos tipos morfológicos (ALBRIZIO, 2007).

Anos mais tarde, por volta do final da década de 1910, Nicola Pende (1880-1970) sistematiza a Biotipologia na Itália. Herdeira do debate sobre constituição humana, especialmente dos estudos de Viola, a Biotipologia toma o sistema endócrino como elemento capaz de reconstruir o modo de se conceber a anatomia. Ao atuarem sobre o sistema nervoso simpático, as glândulas de secreção afetariam o estado emocional, gerando tristezas, euforias e paixões. A Biotipologia ofereceria, portanto, uma matriz teórica para a compreensão e a análise psicossomática tanto dos indivíduos quanto da população (GALERA, 2007; PENDE, 1937).

No Brasil, há indícios de circulação dos saberes biotipológicos ao menos desde o final da década de 1910, quando Juvenil da Rocha Vaz, ao concorrer à vaga da disciplina de “Clínica Propedêutica” (1881-1964), defende a tese “O estomago e o duodeno” com base nos saberes biotipológicos (VALLEJO, 2007; GOMES, 1949). Alguns anos depois, de posse do cargo de professor catedrático da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, Rocha Vaz colocou em funcionamento o laboratório conhecido como “Gabinete Biotipológico do serviço do professor Rocha Vaz”, lugar de produção de pesquisa e formação de médicos que, anos mais tarde, iriam ajudar a difundir a Biotipologia no Brasil. Símbolo de uma ciência moderna e sofisticada, a Biotipologia também fundamentou as pesquisas do “Laboratório de Antropologia

1 O artigo é um desdobramento da Tese de Doutorado do primeiro autor: **Nos domínios do corpo e da espécie: Eugenia e Biotipologia na constituição disciplinar da Educação Física**. Porto Alegre: Orquestra, 2014.

2 A ciência fisionômica tinha o intuito de inferir sobre as qualidades da “alma”, sobre o caráter humano, a partir das marcas do corpo. Para os que se enveredavam por esses estudos, o caráter se manifestava na organização biológica; logo, tido como verdade que condição humana se reflete na anatomia e é possível controlá-la, ou mesmo prevenir-se a ela. Esse modo de pensar carregou consigo um determinismo acerca do comportamento humano, que, ao longo de muitos séculos, vem trazendo repercussões sociais. Essas concepções já povoavam os estudos de Giovanni Battista della Porta, um intelectual italiano que publicou, no ano de 1586, o texto *De humana fisiognomia* e Kaspar Lavater, que, no século XVII, publicou *Physionomische fragmente* (Galera, 2007).

3 A Frenologia foi uma ciência organizada por Franz Joseph Gall no final do século XVIII que tinha como foco o estudo da anatomia do crânio e do cérebro e para relacioná-la a características “superiores” e “inferiores” do comportamento moral. Segundo Macedo (2016), essa foi uma das bases para o racismo científico.

4 Entre essas escolas, algumas semelhanças são identificáveis como a manifestação no corpo de anormalidades de várias ordens. As escolas constitucionalistas, entretanto, não devem ser entendidas como um todo homogêneo. Acerca desse debate, ver Ferla (2009).

Criminal”, uma seção criada em 1933 e anexa ao “Instituto de Identificação do Rio de Janeiro”. Tal laboratório foi idealizado por Baptista Luzardo, chefe da polícia do Distrito Federal, e conduzido por médicos que compunham a equipe do professor Rocha Vaz na Faculdade de Medicina⁵ (BERARDENELLI; MENDONÇA, 1933; CUNHA, 1996).

Estudos de Silva (2014) e Vimieiro-Gomes, Silva e Vaz (2013) apontam que a Biotipologia teria se inserido no currículo da primeira escola de Educação Física do Brasil⁶ já nos seus primeiros anos de atividade, entre 1929 e 1932. Seja por meio de palestras, disciplinas ou orientação de práticas do Laboratório de Fisiologia, a Biotipologia parece ter sido incorporada à Escola de Educação Física do Exército, fundamentando compreensões sobre os corpos e as práticas corporais. No mesmo período, sua presença também foi percebida no ambiente escolar, como aponta Arantes (2018) nas escolas pernambucanas. Segundo a autora, se buscava determinar o biótipo dos escolares para constituir turmas homogêneas intelectual e fisicamente.

As publicações dos dois primeiros periódicos especializados em Educação Física do Brasil também indicam a produção de saberes sobre os exercícios físicos e os esportes fundamentados nos pressupostos da Biotipologia. Denominados *Revista de Educação Física (Exército)* (1932 a 1942)⁷ e *Educação Physica*⁸ (1932/1945), os periódicos publicaram, entre 1932 e 1944, mais de cem artigos que, em alguma medida, colocavam em discussão os fundamentos biotipológicos nos procedimentos da Educação Física.

Num período em que a área necessitava de legitimidade e identidade para se constituir como disciplina (GÓIS JÚNIOR *et al.*, 2021), os aparatos técnico-teórico-instrumentais da Biotipologia foram incorporados a um amplo debate sobre as práticas corporais nas revistas em questão. O acesso aos periódicos evidenciou uma política editorial interessada numa temática que parecia conectar a Educação Física a outros campos, como a Medicina, a Educação, a Psicologia e a Criminologia.

Seja pelo volume de artigos publicados, pelo diálogo com outras áreas ou pela necessidade de uma Educação Física científica e racional, um conjunto de questões foi produzido em relação com aquele material empírico. Perguntas acerca das condições que permitiram a publicação daqueles textos naquele momento histórico se desdobraram em outras como: que efeitos de verdade aqueles textos produziram? Que produtividades os instrumentos e procedimentos da Biometria/Biotipologia forneceriam à Educação Física e às intenções nacionalistas do Governo Vargas?

A partir dessas problematizações, este texto analisa as fichas e o fichamento biométrico como procedimentos do campo acadêmico-profissional da Educação

5 A saber: Leonídio Ribeiro, Waldemar Berardinelli, Aloysio de Paula, Manoel Roiter, Arthur Ramos e João Mendonça

6 Escola de Educação Física do Exército (ESEFEX)

7 Editada por militares vinculados à Escola de Educação Física do Exército, essa revista, apesar de alguns períodos de interrupção, ainda é editada pelo Instituto de Capacitação Física do Exército e alguns números antigos estão registrados na página: <https://www.revistadeeducacaofisica.com>. Para saber mais, também recomendamos a leitura de Bermond (2007) e Camilo (2020).

8 Editada por professores civis, a revista *Educação Physica* foi financiada pela Companhia Brasil Editora. Segundo Góis Júnior (2013), sua meta era disseminar hábitos e cuidados com o corpo vinculados às noções de ciência e higiene presentes na época, aproveitando-se da educação formal em crescimento.

Física, evidenciando suas produtividades enquanto saberes capazes de mobilizar sentidos sobre os corpos e as práticas corporais.

Metodologicamente, foram acessadas as publicações de 1932 a 1944 dos dois primeiros periódicos brasileiros especializados da área⁹, destacando como fontes históricas os artigos, notas e editoriais que tomaram a Biotipologia como referência. No processo de leitura do material, outras fontes foram indicadas – livros, artigos e capítulos de autoria de médicos biotipologistas e especializados em Educação Física, textos que também passaram a compor o conjunto de documentos analisados neste artigo.

Temporalmente, este estudo centra-se entre os anos de 1932, início da circulação dos dois primeiros periódicos especializados da área, e 1944, data do último artigo sobre Biometria/Biotipologia publicado na revista *Educação Physica*¹⁰. Além disso, os anos entre 1932 e 1944 compreendem a quase totalidade da Era Vargas (1930 a 1945) e marcam ainda um período de grande profusão do debate sobre Biotipologia no Brasil. A partir dos primeiros anos da década de 1940, é notável uma redução de textos que abordavam a Biotipologia e seus fundamentos nas revistas em questão, o que pode ser atribuído aos efeitos da Segunda Guerra Mundial e aos vínculos da Biotipologia com o regime fascista italiano¹¹.

Entendido como “monumento”, o *corpus* documental utilizado na produção deste artigo foi tensionado, colocando sob suspeita as condições que possibilitaram a sua produção, circulação e até mesmo a sua preservação. De acordo com Le Goff (2021), a crítica aos documentos não é um exame que busca a autenticidade e fidedignidade das fontes, mas um exercício que tenta compreendê-las como resultado de um processo de disputa nos campos de “saber-poder”, pressuposto que orientou os encaminhamentos da pesquisa desde o acesso aos documentos até a produção da narrativa que segue.

2 A ESTRUTURAÇÃO DA EDUCAÇÃO FÍSICA E O VÍNCULO COM A BIOTIPOLOGIA

A partir da década de 1920 e, com maior ênfase, após o “Golpe de Estado” que conduziu Getúlio Vargas ao poder, emerge um interesse estatal e de alguns setores da sociedade sobre a Educação Física, demandando um plano nacional para a área (GOELNNER, 2003). A escola era vista como um lugar de ação para os ideais de higiênicos e eugênicos e a Educação Física uma importante ferramenta para promover a saúde da população e o melhoramento da raça brasileira (ARANTES, 2018).

Naquele momento, era notável a ânsia por modernizar o País, o que se traduziu nas reformas educacionais, sanitárias e urbanas, dentre outras. Vista como uma

9 Os dois periódicos foram acessados no Acervo Histórico da Biblioteca da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Dada a similaridade dos nomes, os periódicos serão citados como: revista *Educação Physica* e *Revista de Educação Física* (Exército).

10 A *Revista de Educação Física* (Exército) teve sua publicação interrompida em 1942, retomando em 1947, devido ao período entre guerras (SILVA, 2014). A revista *Educação Physica* teve sua publicação suspensa em 1945 e não voltou a circular.

11 A Biotipologia se constituiu como base científica da política racial do Fascismo italiano (c.f VALLEJO, 2004; MIRANDA, 2003).

população sem um perfil étnico, viciosa, incapaz para o trabalho, vadia e incivilizada, urgia regenerá-la em prol do nacionalismo. Nesse sentido, questões como unidade nacional, disciplina e organização racional do trabalho passam a interferir no fazer de educadores, médicos, juristas, arquitetos etc. A Educação e a Educação Física passam a ser vistas como salvaguardas da “causa cívica”, atuando em vistas à saúde, ao disciplinamento e à capacidade de trabalho (LINHALES; LIMA; OLIVEIRA, 2009).

Ao ganhar evidência e representatividade em diversas instâncias, a Educação Física estava diante da necessidade de se estruturar e promover a formação técnica/científica no País¹², uma demanda que contrastava com discussões incipientes e de pouca solidez acadêmico-profissional da área naquele momento (GÓIS JR. e LOVISOLO, 2005).

O acesso aos documentos sinalizou a constante manifestação de distintos intelectuais, bem como das próprias revistas especializadas que enfatizavam a necessidade de legitimidade científica e racionalidade no fazer prático da Educação Física¹³. Não por acaso, ao longo da década de 1930, a área estabelece o debate acadêmico com uma série de outros campos profissionais, ressignificando saberes, ampliando espaços acadêmicos, constituindo bases científicas e diretrizes práticas. Nesse contexto, a Biotipologia e a Biometria, com seus fundamentos e procedimentos, são acolhidas com entusiasmo, afinal, seriam referências de cientificidade. De acordo com Peregrino Jr. (1943, p. 3),

Pode afirmar-se, sem sombra de exagero, que a Educação Física se libertou do empirismo e inaugurou sua fase científica no dia em que começou a se socorrer das luzes e dos informes da biometria¹⁴

A cientificidade e a racionalidade propalada por Peregrino Jr. (1943) seriam decorrentes dos processos de fichamento biométrico, procedimento capaz de fornecer informações precisas para prescrição, avaliação e acompanhamento das práticas físicas. Baseada nos pressupostos da Biotipologia, a Biometria na Educação Física seria capaz de organizar homoganeamente suas turmas a partir de critérios que considerariam as faces morfológica, temperamental e psicológica da constituição humana, elementos precisos e legítimos, diferentemente do modo dito “empírico” que considerava, até então, apenas os critérios de idade e sexo.

A Biotipologia e a Biometria, com seus saberes, contribuiriam ainda para o desenvolvimento esportivo, uma vez que seriam dotadas de métodos capazes de identificar o tipo constitucional ideal para cada esporte.

O longilíneo é mais apto para a corrida; o brevilíneo, para a força; o mediolíneo participa de ambas aptidões, escreve o Dr Thooris, instrutor dos estudos biotipológicos na educação física e no atletismo. O brevilíneo é mais resistente, porém mais lento, menos ágil; o longilíneo, o mais rápido, mais ágil, porém menos resistente. Um é o tipo cavalo de corrida, o outro é o tipo de cavalo de tração, escreveu Pende (BERARDINELLI, 1942, p. 508).

12 A partir de 1929, foram estruturados os primeiros cursos de formação em Educação Física no País. Até 1940, foram inauguradas escolas tuteladas por militares e civis nos estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo, São Paulo, Pernambuco, Pará, Bahia, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (FERREIRA NETO, 1999).

13 Ao longo dos treze anos de sua existência, o periódico *Educação Physica* pronuncia-se como “Revista Technica que visa apoiar a causa da educação physica: Vulgarizando os princípios scientificos que servem de base [...]” (EDUCAÇÃO PHYSICA, nº 69, s/p., 1942).

14 Neste texto, os documentos sobre Biometria relacionam-se aos pressupostos da Biotipologia, apesar de não ser um procedimento exclusivo das doutrinas constitucionalistas.

Desse modo, mensurações e exames levariam à classificação do indivíduo, identificando o esporte mais adequado ao seu biotipo, bem como “suas deficiências, mostrando a natureza de exercícios que precisariam ser mais acentuados e, até mesmo, as qualidades exploráveis, sob o ponto de vista atlético [...]” (RAMALHO, 1934, p. 33).

O esporte, as ginásticas e as demais práticas corporais de movimento deveriam ser prescritas a partir das características constitucionais de cada sujeito, uma intenção clara de se cultivar corpos mais produtivos. Para tanto, o trabalho de mensurar e classificar os indivíduos seria imprescindível. É nesse sentido que a *Revista de Educação Física* (Exército) coloca em debate, já no seu 3º número, os procedimentos nomeados como “fichamento biométrico”.

3 FICHAS BIOMÉTRICAS NA EDUCAÇÃO FÍSICA: ENTRE A PRESCRIÇÃO DE EXERCÍCIOS E A IDENTIFICAÇÃO DE TIPOS POPULACIONAIS

Desde o final do século XIX, a Biometria forneceu rigor científico e novo ânimo aos estudos sobre constituição com seus aparatos técnico-instrumentais e fundamentos estatísticos (GOULD, 2020; FERLA, 2009). Impulsionada pelo uso crescente de métodos matemáticos e estatísticos na análise de fenômenos biológicos e na prática clínica, a Biometria fornecia a possibilidade de controlar a significância da evidência médica (ALBRIZIO, 2007).

Na Educação Física brasileira que se estruturava enquanto campo de formação na década de 1930, a Biometria fomentou debates pelo menos desde 1932, quando o primeiro texto sobre essa temática foi publicado no periódico do Exército¹⁵. Intitulado “O Gabinete Biométrico na Educação Física moderna”, o artigo apresenta o laboratório de ensino e pesquisa do Centro Militar de Educação Física, suas finalidades, as práticas a ele circunscritas, assim como o instrumental que lhe era necessário (VIMIEIRO-GOMEZ; SILVA E VAZ, 2013). O texto em questão decorre de uma conferência proferida por Sette Ramalho, então instrutor do Centro Militar de Educação Física¹⁶ e, ao longo de suas páginas, dá pistas de apropriação teórico/prática acerca do referencial biométrico e biotipológico. Além disso, aponta que a recém-criada escola se mobilizava em torno de práticas de exames e mensurações, formação de pessoal e debates acadêmicos vinculados à Biotipologia e Biometria, logo nos primeiros anos de funcionamento do Centro Militar de Educação Física e no terceiro número do periódico do exército.

O debate iniciado em 1932 ganha outros encaminhamentos quando, em 1933, o artigo intitulado “Das fichas Biométricas” apresenta uma proposta de organização dos dados antropométricos em um instrumento para Educação Física. Fundamentado

15 As discussões sobre os processos de mensuração dos corpos prosseguem ao longo das décadas de 1930 e 1940. No recorte temporal que compreende este artigo, foram contabilizados 29 artigos, dos quais 17 foram publicados na *Revista de Educação Física* entre 1932 e 1942 e 12, entre 1937 e 1942 na revista *Educação Physica*.

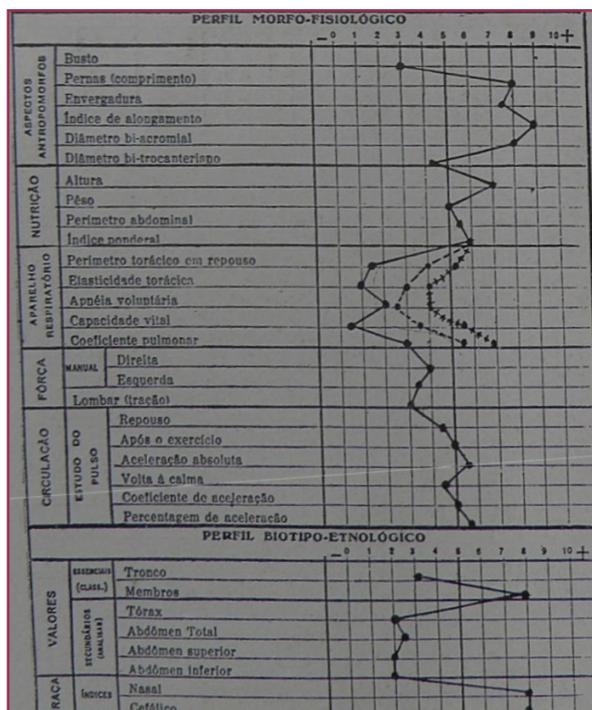
16 Médico, militar, e professor de Biometria do Centro Militar de Educação Física, Sette Ramalho foi egresso da segunda turma do curso de Medicina Especializada na mesma instituição e coordenou, de 1931 a 1937, as funções do “Gabinete de Fisiologia” que passaria a ser nomeado como “Gabinete de Biometria” a partir de 1932. A profícua produção acadêmica de Sette Ramalho nas revistas de Educação Física contabiliza 19 artigos correlatos à Biotipologia e Biometria até o ano de 1940. Desse total, 17 textos foram editados no periódico do Exército e dois na revista *Educação Physica*.

nos pressupostos da Biotipologia e do aparato técnico-instrumental da Biometria, o texto intencionava construir uma ficha prática, exequível e ao mesmo tempo científica. Como resultado, o artigo sinaliza os itens considerados fundamentais para comporem um instrumento dedicado ao exame médico na Educação Física (RAMALHO, 1933).

Longe de apresentar um instrumento finalizado, as proposições do texto em questão sofreram consideráveis alterações entre os anos de 1933 e 1935. Aos já existentes aspectos morfológicos decorrentes da Biotipologia italiana, outros elementos foram agregados à lista de itens a serem mensurados. Por exemplo, os aspectos fisiológicos e testes físicos advindos da Escola Francesa de Ginástica¹⁷, assim como os indicadores raciais adotados pelos pesquisadores do Museu Nacional, liderados por Roquette-Pinto¹⁸. Enfim, diferentes doutrinas e escolas forneceriam prestígio acadêmico/científico à proposição de ficha biométrica que se apresentava. Além disso, os distintos pressupostos teóricos sinalizavam o desejo de se produzir perfis raciais e biotipológicos da população.

Esses primeiros delineamentos deram origem, em 1935, ao instrumento capaz de identificar o “Perfil Biótipo-Etnológico” (Figura 1). De acordo com as indicações técnicas, o perfil seria traçado a partir de um gráfico que ligaria os pontos decorrentes dos procedimentos biométricos, articulando os dados biotipológicos aos elementos denominados “Índice Nasal” e “Índice Cefálico” (RAMALHO, 1935).

Figura 1 – Traçado de Perfil Morfo-Fisiológico



Fonte: RAMALHO. *Revista de Educação Física (Exército)*, ano 4, n. 28, p.10, 1935.

Nesse sentido, se é possível perceber intenções de se formar turmas homogêneas e adequar a intensidade do exercício ao tipo constitucional de cada

17 Cabe ressaltar que, no Brasil, a partir de 1932, a Escola Francesa de Ginástica constitui-se como método oficial para as escolas e, desde a década de 1920, já se constituía como método oficial de ginástica do Exército brasileiro. Sobre a Escola Francesa de Ginástica, ver Soares (2005; 1999) e Goellner (2021).

18 Sobre Roquette-Pinto e o trabalho com a antropologia física no museu nacional, ver Souza (2011).

indivíduo, haveria o propósito de identificação de tipos constitucionais brasileiros por meio desse instrumento.

Ao passo que os protocolos biométricos eram construídos, os procedimentos de mensuração, os cálculos e todo o aparato instrumental eram indicados em artigos que visavam ensinar, divulgar e padronizar as técnicas de medidas do cerimonial biométrico. De acordo com as “Indicações Técnicas”, os procedimentos de medidas deveriam ser feitos com critério e rigor, “sendo necessário seguir à risca as determinações” a fim de não prejudicar as intenções de classificação, prescrição, assim como de resultados estatísticos (BIOMETRIA, 1939, p. 38). Constituídos por práticas altamente “ritualizadas”, os procedimentos dos exames biométricos colocavam em jogo relações de poder/saber centradas no corpo. Como técnica do poder disciplinar, a Biometria exercia uma função individualizante, subjetivando os corpos com intuito de docilizá-los e torná-los úteis (FOUCAULT, 2010).

Os processos de mensuração na prática Biométrica, entretanto, forneceriam ainda um substrato que Foucault (1999) nomeou como poder regulamentar. Focado nas massas, visando ao equilíbrio e à média, o poder regulamentar centra-se nas manifestações do corpo da população. Enquanto mecanismo do poder regulamentar, os exames biométricos seriam capazes de gerar previsões, estimativas e estatísticas baseadas nos arquivos produzidos pelo ritual da Biometria. Na prática biométrica, as técnicas regulamentares, direcionadas à população, articulam-se aos procedimentos centrados no indivíduo. Desse modo, os resultados dos fichamentos biométricos na Educação Física tornar-se-iam fundamentais, integrando-se e servindo de suporte às estimativas e generalizações acerca dos tipos constitucionais e raciais brasileiros, um anseio vinculado às intenções nacionalistas do País na década de 1930.

Concebido como um país jovem, cujo tempo ainda não teria sido suficiente para configurar uma homogeneidade racial, o Brasil necessitaria de políticas capazes de potencializar o processo de constituição de uma identidade para sua população, elemento fundamental às intenções estatais de disciplinamento e controle do Governo Vargas. Com vistas a um povo forte, robusto e civilizado, e com desejo de se criar um sentimento de pertencimento nacionalista, opera-se um processo de modernização institucional e de revisões constitucionais (SILVA; STAUDT, 2021; VALLEJO, 2007).

O Governo Vargas, que ascende por meio da “Revolução de 1930”, ofereceu ânimo novo ao debate racial radical que vinha se fortalecendo no Brasil, especialmente após a segunda metade da década de 1920 (SOUZA, 2006). Para grupos extremados de eugenistas, como Oliveira Viana e Renato Kehl, o povo brasileiro era considerado racialmente inferior e deveriam ser tomadas medidas restritivas e educativas como políticas de embranquecimento da população¹⁹. Nesse sentido, propostas eugenistas, como a obrigatoriedade do exame médico pré-nupcial, bem como políticas imigratórias, que intencionavam barrar a entrada de estrangeiros “não assimiláveis” ao corpo/nação, foram apresentadas à reforma constitucional de 1934 (STEPAN, 2005).

19 A Eugenia se constituiu como uma ciência que classificava e hierarquizava os sujeitos com vistas ao melhoramento da espécie. No Brasil, a Eugenia ganha os círculos intelectuais a partir de meados da década de 1910 e se difunde em diversas instâncias e instituições. Sobre o movimento eugenista brasileiro, ver Stepan (2005); Souza (2006). Sobre a Eugenia e suas relações com a Educação Física, ver Silva (2014).

Ainda que intelectuais afeitos ao racismo científico radical tenham sido chamados a comporem um coletivo que discutiria as questões raciais no âmbito do recém-criado Ministério do Trabalho (STEPAN, 2005), e que a Assembleia Constituinte tenha acatado as indicações da “Comissão de Imigração”, resultando na restrição da entrada de asiáticos e judeus no Brasil²⁰ (DIWAN, 2007), proposições racistas radicais parecem não ter sido plenamente acolhidas pelo Governo Vargas. Em contrapartida, ao longo da década de 1930, ganham força explicações culturais para os problemas que acometiam o povo brasileiro. A representação do mestiço indolente e preguiçoso passa a ser associada às condições insuficientes de saúde, emprego e habitação e a mestiçagem passa a ser retratada como marca identitária nacional atrelada à ideologia do trabalho e da modernização (STEPAN, 2005). Nesse contexto, a homogeneidade racial manifesta no emblema do mestiço brasileiro se produzia com o “auxílio” dos processos de restrição imigratória e de uma forte política que perseguiu agremiações étnicas (QUADROS, 2014), processo que combateu fortemente o ensino da língua e cultura estrangeira.

Em meio à busca por um emblema que fusionasse a identidade étnico-racial como elemento identitário do povo brasileiro, os instrumentos e fundamentos da biometria na Educação Física brasileira ganharam outra dimensão em 1934, constituindo-se em um instrumento de uma política racial.

No ano em questão, o ministro da Guerra aprova as “Instruções Reguladoras das Atribuições do Oficial Regimental e do Médico de Educação Física”, estabelecendo duas diretrizes: o exame biométrico massivo entre os educandos para a prescrição, controle e avaliação dos resultados em Educação Física nas escolas; e o encaminhamento anual dos resultados dos exames biométricos à Escola de Educação Física do Exército, com cópia ao chefe do Serviço de Saúde Regional. No que se refere ao encaminhamento dos dados biométricos, tal deliberação se manteria enquanto fossem “necessárias as pesquisas biotipológicas e etnológicas no Brasil [...]” (FICHA... 1934, p. 5).

Em 1939, o Departamento Nacional de Ensino do Ministério da Educação, por meio da Portaria Ministerial nº161 de 11 de maio de 1939, designa às escolas a ele subordinadas o encaminhamento dos dados coletados nos exames biométricos para a Divisão de Educação Física, a fim de se constituírem tabelas de comparação (BIOMETRIA, 1939). Alguns anos depois, outro documento com intenções regulamentares é produzido pelo Departamento Nacional de Ensino, reiterando a necessidade de se constituir um “banco de dados” a partir dos exames biométricos dos educandos. Datada de 1944, a Portaria Ministerial nº 467 prevê, em seu artigo nº 26, “remeter à Divisão de Educação Física, a fim de cada ano, cópia das fichas médico-biométricas de todos os alunos matriculados” (PORTARIA..., 1944, p. 20).

Os corpos examinados forneceriam dados capazes de evidenciá-los em suas unidades e individualidades, seriam substratos para os estudos da população com o intuito de identificar padrões e desvios. Por meio de conceitos da Matemática e da

20 Naquele contexto, o crescente número de imigrantes japoneses e judeus gerava receio quanto ao processo de homogeneidade étnica e racial entendido como em curso, bem como ofereceria um risco econômico, aumentando ainda mais para a taxa de desemprego entre os trabalhadores brasileiros (STEPAN, 2005).

Estatística, os cálculos, fórmulas e conversões de valores permitiriam a construção de curvas, gráficos, tabelas, assim como previsões e estimativas. Com isso, a imaterialidade corpórea da média, da regressão e dos coeficientes constituiria referências manifestas em quadros representativos da população.

Cabe ressaltar, entretanto, que os fundamentos da Biotipologia e os procedimentos da biometria não foram acolhidos como um consenso no campo da Educação Física. Desde os primeiros apontamentos, a prática biométrica já recebia algumas críticas, sobretudo ao que se refere à exequibilidade das fichas e mensurações. No final da década de 1930 e início dos anos 1940, tais críticas tornam-se mais proeminentes, indicando outros rumos ao debate biotipológico e às práticas da Biometria em Educação Física (SILVA, 2014)²¹.

Apesar de não se ter efetivada a intenção de alcance da totalidade populacional brasileira, a prática de alguns médicos de Educação Física construiu médias e perfis populacionais. Floriano Sttoffel (1937), médico especializado em Educação Física, ao proceder os exames biométricos em alunas do ensino técnico secundário do Distrito Federal, encontrou o perfil do tipo somático de adolescentes de 15 anos. Augusto Sette Ramalho também teria construído dados comparativos utilizando-se das mensurações e tratamentos oriundos da Escola de Educação Física do Exército, que lhe serviram como contraponto em suas investigações sobre a “Antropologia do Brasileiro do Interior Paranaense” (1943). Em 1939, Álvaro Ferraz e Andrade de Lima Jr., médicos e ex-alunos do curso de Especialização Esportiva da Escola de Educação Física do Exército, publicam “A Morfologia do Homem do Nordeste”, um mapeamento do tipo nordestino, produzido a partir dos referenciais biotipológicos de Mário Bárbara e Waldemar Berardinelli.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em um contexto marcado por intenções identitárias, a Educação Física materializa um projeto que reúne exame, classificação e identificação de tipos raciais sob bases cientificamente legítimas. Ao longo da década de 1930 e nos primeiros anos da década de 1940, a Biotipologia e seus procedimentos biométricos propuseram exames dos corpos, mensurando suas articulações e profundidades com vistas a classificar, hierarquizar, identificar e constituir indivíduos, individualidades e coletividades para um povo brasileiro. Por meio das fichas biométricas, operam-se perguntas, respostas e apontamentos em forma de notas e registros, gerando acúmulo de documentos que constituem arquivos com datas, medidas, quadros de conversão de valores, tipos morfológicos e traçados gráficos. Assim, ao mesmo tempo centrado no indivíduo e produzindo subjetividades, as fichas biométricas e os instrumentais de mensuração evidenciam o desejo de se identificar/construir tipos raciais brasileiros.

21 Boa parte das críticas proferidas ao modelo biométrico partiram de sujeitos como: Washington Almeida, médico especializado em Educação Física que assume o Laboratório depois da saída de Sette Ramalho; Peregrino Júnior, médico e um dos fundadores da Escola de Educação Física e Desportos da então Universidade do Brasil; Inezil Pena Marinho, editor da *Revista Brasileira de Educação Física*. As críticas ao trabalho de mensuração e preenchimento das fichas originaram a produção de protocolos simplificados, bem como o arrefecimento do referido debate. A partir de meados da década de 1940, mensurar e fichar o universo de estudantes já não era um preceito estabelecido para os responsáveis pelos serviços de Educação Física das escolas (SILVA, 2014).

Entre instrumentos, procedimentos e saberes construídos sobre o corpo e a população, sujeitos são localizados em determinados biotipos cujos produtos são os agenciamentos de individualidades forjadas nas relações com o biodeterminismo. Nesse processo de educação do corpo e de exercícios de poder, resultam dados que ao mesmo tempo individualizam, subjetivam e localizam os corpos no interior de uma população, generalizando resultados, direcionando produtividades e construindo representações de tipos humanos.

REFERÊNCIAS

ALBRIZIO, Angelo. Biometry and Anthropometry: from Galton to constitutional Medicine. **Journal of Anthropological Sciences**, v. 85, p. 101-123, 2007. Disponível em: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.582.1443&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 16 fev. 2022.

ARANTES, Adlene Silva. Educação, medicina e racialização nas aulas de Educação Física das escolas primárias (Pernambuco, década de 1930). **História da Educação**, v. 22, n. 54, p. 246-262, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/heduc/a/DHQYhJnWbkTLrmmFnfHWsQp/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 16 fev.2022.

BERARDINELLI, Waldemar. **Tratado de biotipologia e patologia constitucional**. 4. ed. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1942.

BERARDINELLI, Waldemar; MENDONÇA José. **Biotipologia Criminal**. Rio de Janeiro: Guanabara; Waissman Koogan, 1933.

BERMOND, Magda Terezinha. **A educação física escolar na Revista de Educação Física (1932- 1952)**: apropriações de Rousseau, Claparède e Dewey. Belo Horizonte: UFMG/ FaE, 2007.

BIOMETRIA. **Revista de Educação Física** (Exército), n. 39, p. 6, dez. de 1939.

CAMILO, Paula Bárbara Miranda. **A formação de professores na Revista de Educação Física (1932-1942)**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2020. Disponível em: <https://www.locus.ufv.br/handle/123456789/28523>. Acesso em: 16 fev. 2022.

CUNHA, Olívia Maria Gomes da. Povo Negro: 1933: um ano em que fizemos contatos. **Revista USP**, v. 28, p. 142-163, dez./fev. 1996. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i28p142-163>

DIWAN, Pietra. **Raça Pura**: uma história da Eugenia no Brasil e no mundo. São Paulo: Contexto, 2007

EDUCAÇÃO PHYSICA, Rio de Janeiro, n. 69, p. 03, out. 1942.

FERLA, Luis. **Feios, sujos e malvados sob medida**: a utopia médica do biodeterminismo, São Paulo (1920-1940). São Paulo: Alameda, 2009.

FERRAZ, Álvaro; LIMA JÚNIOR, Andrade. **A Morfologia do homem do nordeste**: estudo biotipológico. Rio de Janeiro: José Olympio, 1939.

FERREIRA NETO, Amarílio. **A pedagogia no exército e na escola: a Educação Física brasileira (1880-1950)**. Aracruz: FACHA, 1999.

FICHA morfo-fisiológica para a educação física. **Revista de Educação Física** (Exército), ano 3, n. 15, p. 39-40, abr. 1934.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: história da violência nas prisões**. Petrópolis: Vozes, 2010.

FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade: Curso no Collège de France**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

GALERA, Andrés. “La escuela criminológica italiana: Determinismo y patologia del delito”. In: VALLEJO, Gustavo; MIRANDA, Marisa. A. **Políticas del cuerpo: estratégias modernas de normalización del individuo y la sociedad**. Buenos Aires: Siglo XXI Editora Iberoamericana, 2007. p.131-138.

GOELLNER, Silvana Vilodre. **O método francês e a Educação Física no Brasil: da caserna à escola**. Porto Alegre: Grecco, 2021.

GOELLNER, Silvana Vilodre. **Bela, maternal e feminina: Imagens da mulher na Revista Educação Physica**. Ijuí: Unijuí, 2003.

GÓIS JUNIOR, Edivaldo. Revista Educação Physica e a higiene dos corpos (1932-1945). **Recordre: Revista de História do Esporte**, v. 6, p. 1-13, 2013.

GÓIS JÚNIOR, Edivaldo; LOVISOLO, Hugo R. A educação física e concepções higienistas sobre raça: uma reinterpretação histórica da educação física brasileira dos anos de 1930. **Revista Portuguesa em Ciências do Desporto**, v. 5, n. 3, p. 322-328, set. 2005. Disponível em: https://rpcd.fade.up.pt/_arquivo/RPCD_vol.5_nr.3.pdf#page=76. Acesso em: 16 fev. 2022.

GÓIS JÚNIOR, Edivaldo *et al.* Uma juventude saudável: representações de uma educação física dos jovens em São Paulo e no Rio de Janeiro na década de 1930. **Revista Brasileira de História da Educação**, v. 21, n. 1, 2021. DOI: <https://doi.org/10.4025/rbhe.v21.2021.e142>.

GOMES, O. O Mestre. Rocha Vaz. In: **Revista Brasileira de História da Medicina**. n.1, v. 1, 1949.

GOULD, Stephen Jay. **A falsa medida do homem**. São Paulo: Martins Fontes, 2020.

LE GOFF, Jacques. **História e Memória**. 4. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 2021.

LINHALES, Meily. Assbu; LIMA, Danielle Monteiro Dias, OLIVEIRA, Liliene Tiburcio de. **Médicos e Educadores na ‘Secção de Educação Physica e Hygiene’ da Associação Brasileira de Educação**. In: CONBRACE, 16.; CONICE, 3. Salvador, 2009. Disponível em: <http://congressos.cbce.org.br/index.php/conbrace2009/XVI/paper/viewFile/489/825>. Acesso em: 16 fev.2022.

MACEDO, Cristian Cláudio Quinteiro. A influência da frenologia no Instituto Histórico de Paris: raça e história durante a Monarquia de Julho (1830-1848). *Humanidades em diálogo*, v. 7, p. 127-145, 2016. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.1982-7547.hd.2016.113338>.

MIRANDA, Marisa. La antorcha de cupido: Eugenesia, Biotipología, y Eugamia en Argentina, 1930-1970, *Asclepio*, v. 55, n. 2, 2003. DOI: <https://doi.org/10.3989/asclepio.2003.v55.i2.111>.

PENDE, Nicola. **Endocrinologia: Patologia y clínica de lós organos de secreción interna**. Barcelona: Salvat, 1937.

PEREGRINO JÚNIOR, João. Aspectos modernos do fichamento biométrico em educação física. **Educação Physica**, Rio de Janeiro, n. 72, p. 44-46, jan./fev. 1943.

PORTARIA n. 467, de 16 de julho de 1944. **Educação Physica**, Rio de Janeiro, n. 82, p. 14 e 19-21, ago. 1944.

QUADROS, Claudemir (org.). **Uma gota amarga**: itinerários da nacionalização do ensino no Brasil. Santa Maria: UFSM, 2014.

RAMALHO, Augusto Sette. **Antropologia do brasileiro do interior paranaense**. Rio de Janeiro: Gráfica Lemmert, 1943.

RAMALHO, Augusto Sette. Das fichas biométricas. **Revista de Educação Física** (Exército), Rio de Janeiro, ano 2, n. 10, p. 3-5, ago. 1933.

RAMALHO, Augusto Sette. O trabalho médico na Educação Física: exposição esquematizada. **Revista de Educação Física** (Exército), Rio de Janeiro, ano 4, n. 28, p. 5-11, nov. 1935.

RAMALHO, Augusto Sette. Uma ficha para os corpos de tropa. **Revista de Educação Física** (Exército), Rio de Janeiro, ano 2, n. 14, p. 30-33, jan. 1934.

SILVA, André Luiz dos Santos. **Nos domínios do corpo e da espécie**: eugenia e biotipologia na constituição disciplinar da Educação Física. Porto Alegre: Orquestra, 2014.

SILVA, André Luiz dos Santos; STAUDT, Jéferson Luís. “Mais um belo modelo da nova geração que a Educação Física está construindo no Brasil”: sadio, forte, belo e branco. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 35, n. 1, p. 95-107, 2021. DOI: 10.11606/issn.1981-4690.v35i1p95-107.

SOARES, Carmen Lúcia. **Imagens da educação no corpo**: estudo a partir da ginástica francesa no século XIX. 3. ed. Campinas, SP: Autores associados, 2005.

SOARES, Carmen Lúcia. **Imagens da educação no corpo**: Campinas: Autores Associados, 1999.

SOUZA, Vanderlei Sebastião de. **A política biológica como projeto**: a “Eugenia Negativa” e a construção da nacionalidade na trajetória de Renato Kehl (1917-1932). Dissertação (Mestrado em História das Ciências e da Saúde) - Fundação Oswaldo Cruz. Casa de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/6134>. Acesso em: 16 fev. 2022.

SOUZA, Vanderlei Sebastião de. **Em busca do Brasil**: Edgard Roquette-Pinto e o retrato antropológico brasileiro (1905-1935). Tese (Doutorado em História das Ciências e da Saúde) – Fundação Oswaldo Cruz. Casa de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro. 2011. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/16337>. Acesso em: 16 fev.2022.

STEPAN, Nancy Leys. **A hora da eugenia**: raça, gênero e nação na América Latina. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2005.

STOFFEL, Floriano M. P. Biotipologia. **Revista de Educação Física** (Exército), Rio de Janeiro, ano 5, n. 37, p. 17-24, dez. 1937.

VALLEJO, Gustavo. Cuerpo y representación: la imagen del hombre em la eugenesia latina. In: VALLEJO, Gustavo, MIRANDA, Marisa. A. **Políticas del Cuerpo**: estrategias modernas de normalización del individuo y la sociedad. Buenos Aires: Siglo XXI Editora Iberoamericana, 2007. p. 23-58.

VALLEJO, Gustavo. El ojo del poder en el espacio del saber: Los institutos de Biotipología, **Asclepio**, v. 56, n. 1, p. 219-244, 2004.

VIMIEIRO-GOMES, Ana Carolina; SILVA, André Luiz dos Santos; VAZ, Alexandre Fernandez. O Gabinete Biométrico da Escola de Educação Física do Exército: medir e classificar para produzir corpos ideais, 1930-1940. **História, Ciências, Saúde - Manguinhos** [online], v. 20, n. 4, p. 1551-1569, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-59702013000500007>.

Abstract: This paper analyzes the biometric records as procedures of Physical Education, highlighting their productivity as knowledge capable of mobilizing senses about the bodies and the bodily practices. To do so, we took as historical sources the texts about Biometry/Biotypology dated from 1932 to 1944 and published in the journals *Revista de Educação Física (Exército)* and *Educação Physica*. Based on scientifically legitimate assumptions, the biometric records put into circulation knowledge considered substantial to the sport prescription and to the organization of homogeneous classes. In a context marked by identity intentions, Physical Education builds systems of body investigation that gather examinations and distribution of people in biotypes, procedures that individualize and subjectivize. Moreover, the processes of measurement in the biometric practice would produce files understood as capable of saying about the Brazilian population types, a practice linked to the nationalist policies that intended to forge a national identity.

Keywords: Biotypology. Biometry. Physical Education and training. Population groups.

Resumen: Este trabajo analiza los registros biométricos como procedimientos de la Educación Física, destacando su productividad como conocimiento capaz de movilizar sentidos sobre los cuerpos y las prácticas corporales. Para ello, se tomaron como fuentes históricas los textos sobre Biometría/Biotipología fechados entre 1932 y 1944 y publicados en las revistas *Educação Física (Exército)* y *Educação Physica*. Partiendo de supuestos científicamente legítimos, los registros biométricos ponen en circulación conocimientos considerados sustanciales para la prescripción deportiva y para la organización de clases homogéneas. En un contexto marcado por las intenciones identitarias, la Educación Física construye sistemas de investigación de los cuerpos que recogen exámenes y distribución de las personas en biotipos, procedimientos que individualizan y subjetivan. Además, los procesos de medición en la práctica biométrica fabricarían archivos entendidos como capaces de decir sobre los tipos de población brasileña, una práctica vinculada a las políticas chovinistas que pretendían la forja de una identidad nacional.

Palabras clave: Biotipología. Biometría. Educación y entrenamiento Físico. Grupos de población.

LICENÇA DE USO

Este é um artigo publicado em acesso aberto (*Open Access*) sob a licença *Creative Commons* Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0), que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que o trabalho original seja corretamente citado. Mais informações em: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declararam que não existe nenhum conflito de interesses neste trabalho.

CONTRIBUIÇÕES AUTORAIS

André Luiz dos Santos Silva: Conceituação; Organização e análise dos dados; Metodologia; Redação – rascunho original; Redação – revisão e edição

Christiane Garcia Macedo: Conceituação; Validação; Redação – revisão e edição

Silvana Vilodre Goellner: Supervisão; Redação – revisão e edição

FINANCIAMENTO

O presente trabalho foi realizado sem o apoio de fontes financiadoras.

COMO REFERENCIAR

SILVA, André Luiz dos Santos; MACEDO, Christiane Garcia; GOELLNER, Silvana Vilodre. A biometria como instrumento da Educação Física (1932 – 1944): constituição de sujeitos e identificação de tipos populacionais. **Movimento**, v. 28, p. e28014, jan./dez. 2022. DOI: <https://doi.org/10.22456/1982-8918.120277>. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/Movimento/article/view/120277>. Acesso em: [dia] [mês abreviado]. [ano].

RESPONSABILIDADE EDITORIAL

Alex Branco Fraga*, Elisandro Schultz Wittizorecki*, Ivone Job*, Mauro Myskiw*, Raquel da Silveira*

*Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança, Porto Alegre, RS, Brasil.