

---

**Ensino da Saúde na Cidade do Rio de Janeiro: percepções de professores de educação física na educação básica**

*Teaching health in the city of Rio de Janeiro: perceptions of physical education teachers in basic education*

José Augusto Dalmonte Malacarne  
Marcelo Borges Rocha  
**Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)**  
Rio de Janeiro-Brasil

**Resumo**

O objetivo deste estudo foi analisar as percepções de saúde de 100 professores de educação física, atuantes na educação básica, na cidade do Rio de Janeiro. Trata-se de uma pesquisa exploratória, em que a coleta foi realizada por um questionário, divulgado virtualmente por bola de neve e analisado quanti-qualitativamente pela estatística descritiva e pela Análise de Conteúdo. A alimentação, o bem-estar e a atividade física são os principais componentes da saúde, segundo os docentes. A unidade temática mais utilizada para trabalhar o tema são os jogos e brincadeiras, e os projetos interdisciplinares ocorrem, majoritariamente, com as disciplinas ciências/biologia. As principais dificuldades para o ensino da saúde estão relacionadas à participação dos estudantes, à falta de apoio da equipe escolar e às condições estruturais das instituições.

**Palavras-chave:** Ensino; Educação Física Escolar; Educação em Saúde.

**Abstract**

The aim of this study was to analyze the health perceptions of 100 physical education teachers, working in basic education, in the city of Rio de Janeiro. This is exploratory research, in which data collection was conducted through a questionnaire, disseminated virtually through snowball sampling and analyzed quantitatively and qualitatively through descriptive statistics and Content Analysis. Nutrition, well-being, and physical activity are the main components of health, according to the teachers. The most commonly used thematic unit to work on the topic are games and play, and interdisciplinary projects mostly involve science/biology subjects. The main difficulties for teaching health are related to student participation, lack of support from the school team, and structural conditions of the institutions.

**Keywords:** Teaching; Physical Education in School; Health Education.

## **1 Introdução**

A educação e a saúde são dois campos do conhecimento com diferentes orientações teóricas, metodológicas e epistemológicas, mas com possibilidades de articulação para a promoção da saúde, seja na educação formal ou em outros espaços, como, por exemplo, em ações que ocorrem com a população através do Sistema Único de Saúde (Falkenberg et al., 2014; Moura; Leite, 2022).

Compreendendo que a Promoção da Saúde engloba toda a população, e não apenas grupos vulneráveis às doenças, e que é formada por um conjunto de ações, sendo a educação em saúde uma delas, as Políticas Educacionais, por meio dos documentos oficiais (diretrizes e orientações), incentivam o trabalho da temática nas escolas, de modo transversal às disciplinas.

De acordo com Monteiro e Bizzo (2015), tanto os Parâmetros Curriculares Nacionais, de 1997, e seus Temas Transversais, de 1998, quanto a Base Nacional Comum Curricular, de 2017, e seus Temas Contemporâneos Transversais, de 2019, direcionam o ensino de conteúdos da saúde. Contudo, Monteiro e Bizzo (2015) analisam que, desde a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1971, o termo “Programas de Saúde” já anunciava perspectivas de abordagem da saúde nas escolas brasileiras.

Entre as disciplinas obrigatórias da educação básica brasileira, tem-se a educação física. O componente, ao tematizar atividades corporais como os jogos, as danças e as brincadeiras, compreende uma área do conhecimento também denominada por alguns autores de cultura corporal do movimento (Soares et al., 1992).

Apesar disso, a educação física, na abordagem da educação em saúde, possui desafios, sobretudo por ter estabelecido, historicamente, uma relação de causa e efeito entre a prática de exercícios físicos e a saúde (Mantovani; Maldonado; Freire, 2021). Um dos fatores que pode contribuir para essa visão restrita, diz respeito à formação de professores (Egidio et al., 2024; Malacarne; Rocha, 2023).

Nos currículos universitários dos cursos de educação física, parece haver um desprestígio da saúde em debate com a Saúde Coletiva e as Ciências Humanas e Sociais (Palma, 2020; Egidio et al., 2024). Deste modo, na graduação, são priorizadas disciplinas e conteúdos que enfatizam as alterações fisiológicas, bioquímicas e mecânicas produzidas pelo movimento humano, assumindo a causalidade deste conjunto de modificações como a saúde (Palma, 2020; Barboni; Carvalho; Souza, 2021).

É preciso demarcar, portanto, sobre qual abordagem de saúde tem sido esperada na educação básica. A saúde é um conceito polissêmico e, deste modo, não representa a mesma coisa, nem tem o mesmo significado para todos (Scliar, 2007). Contudo, no espaço escolar, entende-se oportuno sua tematização coletiva, problematizada a partir da determinação social e com potencial para a emancipação dos estudantes (Palma, 2020). É, neste sentido, que se defende a saúde como “[...] resultante das condições de alimentação, habitação, educação, renda, meio ambiente, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse de terra e acesso a serviços de saúde” (Brasil, 1986, p. 4).

No estado do Rio de Janeiro, Carvalho et al. (2021) analisaram a formação que ocorre nas Universidades Públicas, em termos de Projetos-Políticos-Pedagógicos, disciplinas e programas que direcionam a formação dos licenciandos e bacharéis destas instituições. Assim, perceberam que poucos componentes curriculares discutem a temática da educação em saúde e da saúde coletiva, e que destes, prevalecem disciplinas eletivas e de baixa carga horária. Estes resultados foram de encontro às análises de Egidio et al. (2024), tratando-se das Universidades da região Sul do Brasil e, também, da investigação de Barboni, Carvalho e Souza (2021), envolvendo 173 currículos ativos de 87 instituições públicas de todo o país.

Diante disso, é necessário avançar, conforme disposto nas limitações destes trabalhos, na compreensão sobre como os professores (as) de educação física, em seu cotidiano, mediante às condições de trabalho e demandas discentes, percebem, sistematizam e ensinam a saúde (Carvalho et al., 2021; Barboni; Carvalho; Souza, 2021; Egidio et al., 2024). Entender as percepções docentes possibilita, por exemplo, posteriormente, um movimento de ressignificação de como esses temas são abordados na formação de professores e nas Políticas Educacionais que norteiam sua abordagem (Guimarães; Neira; Velardi, 2015). Face ao exposto, o objetivo deste estudo foi analisar as percepções de saúde de professores (as) de educação física que atuam na educação básica na cidade do Rio de Janeiro.

## **2 Metodologia**

### **2.1 Tipo de estudo**

Esta investigação, de acordo com seu objetivo, foi exploratória. Segundo Gil (2002), as pesquisas exploratórias têm como finalidade a aproximação de um problema. Essas pesquisas possibilitam, ainda, o aprofundamento do objeto de estudo, que, neste caso, tange às percepções de saúde dos professores de educação física da cidade do Rio de Janeiro.

## **2.2 Participantes e critérios de elegibilidade**

Participaram professores (as) de educação física escolar da cidade do Rio de Janeiro, atuantes em escolas públicas e particulares. Os critérios de inclusão foram: a) ser professor(a) de educação física atuante na educação básica, na cidade do Rio de Janeiro. Por outro lado, foram excluídos: a) professores que enviaram o formulário incorreto; b) professores que estavam em processo de aposentadoria; c) professores que estavam de licença por motivos diversos, como, por exemplo, maternidade e/ou problemas médicos.

Ao todo, 110 professores responderam ao questionário. Entretanto, através do critério de inclusão (serem professores (as) atuantes na cidade do Rio de Janeiro), 105 questionários foram considerados. Os outros 05, foram professores de outras cidades/estado que responderam. Dos 105 questionários válidos, 05 foram excluídos. Isto, pois, eram: professores de licença (n=3); professor que estava em processo de aposentadoria (n=1); professor que enviou o formulário incompleto (n=1). Sendo assim, 100 professores compuseram o *corpus* amostral desta pesquisa.

## **2.3 Seleção e coleta de dados**

O método para seleção dos docentes foi do tipo não probabilístico por “bola de neve”, e o questionário foi divulgado em grupos/perfis específicos para professores de educação física da cidade do Rio de Janeiro, em redes sociais como o *Facebook*®, *Instagram*® e o *WhatsApp*, e, posteriormente, difundidos, também, entre os seus participantes/respondentes. Deste modo, um cartaz de divulgação, com os dados da pesquisa, QR code direcionando ao link do formulário, foi enviado nestes grupos, convidando à participação. Assim, sempre que um professor (a) respondia à pesquisa, era solicitado que ele (a) compartilhasse com seus pares que atuavam na cidade.

De acordo com Bockorni e Gomes (2021), o método de seleção amostral por “bola de neve” ocorre em cadeias de referências, em que seus participantes são de difícil acesso. À medida que se obteve 100 respostas válidas, o *link* para acesso ao questionário foi fechado, considerando que as percepções sobre saúde, a partir do conteúdo das respostas destes professores, era suficiente para o mapeamento, a partir deste quantitativo.

## **2.4 Instrumento para coleta de dados**

Foi elaborado um questionário, composto por questões fechadas e abertas, envolvendo variáveis da(s) instituição(es) que os professores atuam, assim como, dados

relacionados ao entendimento do que se trata a saúde e às dificuldades percebidas para o trabalho docente com a temática.

O questionário esteve aberto para respostas nos meses de maio e junho de 2023, através do *Google* Formulários, e foi divulgado pelos meios de comunicação digital. Entretanto, antes da aplicação da pesquisa propriamente dita, um estudo piloto, para aferição da elegibilidade e compreensão das perguntas, foi realizado. Neste sentido, 05 professores, doutores e pesquisadores da área fizeram suas considerações para ajustá-lo.

Buscou-se coletar dados de professores de escolas públicas e particulares que ministram as aulas de educação física em todas as regiões que compõem as 11 (onze) Coordenadorias Regionais de Educação (CRE) da Secretaria Municipal de Educação da cidade do Rio de Janeiro (SME). A divisão por CRE é realizada pela rede pública e, sendo assim, foi utilizada, também, para delimitação das instituições da rede particular.

### **2.5 Procedimentos éticos**

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, através do número do parecer 6041996 e a Certificação de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) número 65920422.9.0000.5286. Assim, os participantes consentiram com a participação na pesquisa, bem como, receberam uma versão do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) com todos os dados, procedimentos e informações de riscos e benefícios do estudo.

### **2.6 Análise dos dados**

A interpretação e análise dos dados ocorreu pela abordagem quanti-qualitativa. De acordo com Minayo e Sanches (1993), ambas as análises não se opõem, mas configuram estratégias para compreensão dos fenômenos.

Para a tabulação e análise do questionário, nas questões fechadas, quantitativas, foi utilizada a estatística descritiva, expressa, especialmente, por meio da porcentagem e frequência. Uma das questões-chave da pesquisa consistiu que os docentes descrevessem três palavras que remetessem à saúde. Essa estratégia foi pensada no sentido de que, caso fosse solicitado um conceito, provavelmente, seriam consultadas fontes externas para sua formulação. Foi elaborado um Quadro com as frequências absolutas e relativas destas palavras, baseando-se em Baik et al. (2021).

Para analisar os dados qualitativos, recorreu-se à Análise de Conteúdo, tendo como referencial Bardin (2011), seguindo as etapas de pré-análise, exploração do material e o tratamento dos resultados para a criação das categorias. Na questão aberta, os (as) docentes

*Ensino da Saúde na Cidade do Rio de Janeiro: percepções de professores de educação física na educação básica*

foram enumerados, recebendo um código de identificação (P). Logo, P1 foi referente ao professor 1, P2 ao professor 2, e assim sucessivamente até o P100.

### 3. Resultados e discussão

A partir da Tabela 1, tem-se a caracterização dos professores que participaram da pesquisa. Ressalta-se que, em nenhum momento, é feito juízo de valor sobre como os professores(as) percebem e ensinam a saúde. Entende-se, conforme expõem Guimarães, Neira e Velardi (2015), que a diversidade de pensamentos envolvendo um tema pelos docentes é advinda de diferentes concepções pedagógicas, teorias e tendências que foram vivenciadas durante a formação inicial e na própria prática pedagógica.

**Tabela 1:** Características dos docentes participantes da pesquisa

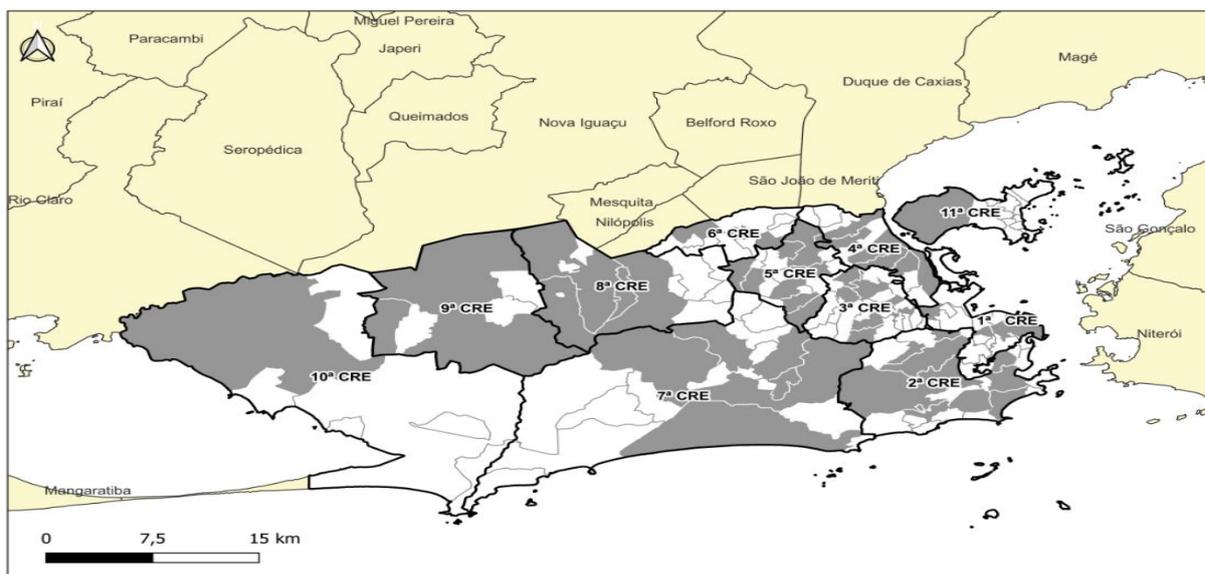
<b>Características</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Gênero</b>		
Feminino	63	63
Masculino	36	36
Não deseja informar	1	1
<b>Faixa etária</b>		
18 a 25 anos	6	6
26 a 33 anos	26	26
34 a 41 anos	25	25
42 a 49 anos	25	25
50 a 57 anos	11	11
58 a 65 anos	6	6
66 anos/mais	1	1
<b>Tempo de atuação</b>		
0 a 12 meses	11	11
13 a 24 meses	12	12
25 a 60 meses	21	21
61 a 120 meses	11	11
121 a 180 meses	14	14
181 meses/mais	31	31
<b>Unidade escolar<sup>i</sup></b>		
Particular	22	19,5
Municipal	73	64,6
Estadual	12	10,6
Federal	6	5,3
<b>Quantidade de escolas que trabalha</b>		
1	55	55
2	36	36
3	7	7
4/mais	2	2
<b>Segmento/modalidade que atuam<sup>ii</sup></b>		
Educação Infantil	33	16,5
Anos Iniciais do Ensino Fundamental	56	28,3
Anos Finais do Ensino Fundamental	72	36,5
Ensino Médio	26	13,2
Educação de Jovens e Adultos	11	5,5
<b>Nível de formação mais elevado</b>		
Doutorado	4	4
Mestrado	24	24

Especialização	56	56
Graduação	16	16

Fonte: produzido pelos autores, 2024.

Participaram professores de educação física atuantes em instituições de todas as Coordenadorias Regionais de Educação da cidade. Foi possível identificar escolas pertencentes a 51 (cinquenta e um) bairros da cidade. A partir da Figura 1, visualiza-se os bairros, e as Coordenadorias Regionais de Educação que eles pertencem.

**Figura 1:** Mapa geográfico envolvendo os bairros das escolas e suas respectivas Coordenadorias Regionais de Educação



Fonte: produzido pelos autores, 2024.

No Quadro 1, podem-se observar os termos utilizados pelos (as) professores (as) que se associam à saúde, assim como, a frequência absoluta e a frequência relativa deles. Portanto, seguindo os procedimentos de Baik et al. (2021), a frequência absoluta diz respeito à quantidade de vezes que um mesmo termo foi citado, enquanto a frequência relativa se refere à relação entre a quantidade de vezes que o termo foi citado ao total de respostas. Houve menção a 75 (setenta e cinco) termos.

**Quadro 1:** Descritores utilizados pelos (as) professores (as) associados à saúde e suas frequências relativa e absolutas

Ordem <sup>iii</sup>	Termo	Frequência absoluta	Frequência relativa (%)
1	Alimentação	38	12,6
2	Bem-estar	34	11,3
3	Atividade física	21	7
4	Qualidade de vida	20	6,6
5	Exercício físico	16	5,3
6	Higiene	9	3
6	Vida	9	3

*Ensino da Saúde na Cidade do Rio de Janeiro: percepções de professores de educação física na educação básica*

7	Prevenção de doenças	8	2,6
7	Lazer	8	2,6
8	Movimento	6	2
8	Cuidado	6	2
8	Bem-estar mental	6	2
8	Corpo	6	2
9	Direitos	5	1,6
9	Autonomia	5	1,6
9	Bem-estar físico	5	1,6
9	Bem-estar social	5	1,6
9	Mente	5	1,6
10	Autocuidado	4	1,3
10	Educação	4	1,3
10	Equilíbrio	4	1,3
10	Felicidade	4	1,3

Fonte: produzido pelos autores, 2024.

O termo mais reportado para remeter à saúde foi a alimentação (12,6%). Alimentação, inclusive, é um dos componentes presentes no conceito ampliado e coletivo de saúde, presente no relatório final da VIII Conferência Nacional de Saúde (Brasil, 1986). Porém, é preciso entender como o assunto tem sido abordado enquanto componente da saúde com os estudantes. Por vezes, discursos normativos como “tem que se alimentar bem, de forma saudável” envolvem o ensino da saúde nas escolas (Zancul, 2017). Nas aulas de educação física, essas narrativas tendem a ser reproduzidas, já que uma alimentação estratégica está associada a um melhor rendimento físico-esportivo, além do “combate” à obesidade (Dutra; Coutinho, 2020). Parece que o ideário pedagógico tem se preocupado em ensinar sobre como se alimentar de forma saudável, entendendo este saudável como uma variedade de alimentos e nutrientes necessários ao organismo, e pouco refletido ao acesso e condições que os estudantes têm de se alimentar bem (Verthein; Amparo-Santos, 2021).

Neste sentido, abordar a alimentação como direito implica, de forma contextualizada, em entender e discutir, por exemplo, que em 2022, de acordo com o relatório do Estado da Segurança Alimentar e Nutrição no Mundo (Sofi), divulgado pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (Fao) em julho de 2023, o estado de insegurança alimentar e a fome pioraram no Brasil. No ano de 2022, 70,3 milhões de brasileiros estavam em estado de insegurança alimentar moderada (quando possui dificuldade para se alimentar), ao passo que 21,1 milhões de pessoas passaram por insegurança alimentar grave, caracterizada pela fome (Brasil, 2023).

De acordo com a Secretaria de Comunicação Social (Brasil, 2023), entre os anos de 2014 e 2015, o país havia saído do mapa da fome. Contudo, desde o ano de 2016, com os desmontes

das Políticas Públicas sociais, neste último relatório, em 2022, o Brasil atingiu seus piores índices. Neste mesmo relatório, estimou-se que entre 691 e 783 milhões de pessoas passaram fome, no mundo, em 2022. O atual Ministro de Desenvolvimento e Assistência Social do Brasil, Wellington Dias, relata que “se tornou comum ver pessoas passando fome, na fila por ossos e catando comida no lixo para se alimentar” (Brasil, 2023).

Nesse sentido, Verthein e Amparo-Santos (2021), ao realizarem uma análise crítica das ações da Educação Alimentar e Nutricional (EAN), no Brasil, sugerem que temas referentes à segurança e soberania alimentar, direitos humanos e alimentação adequada, desigualdade social, produção, distribuição e consumo alimentar, comensalidade, sustentabilidade e agroecologia, entre outros, são imprescindíveis para as propostas educativas. Estes, alicerçados às reflexões dos contextos sociais em que são produzidos discursos de “hábitos” e “comportamentos alimentares” ditos como incorretos (Verthein; Amparo-Santos, 2021).

O termo bem-estar também teve destaque para remeter à saúde (11,3%). Contudo, até mesmo na literatura científica, há uma dificuldade para conceituar e compreender as práxis que o envolvem, uma vez que o bem-estar, assim como a própria saúde, é um conceito subjetivo e contextual. Mas, é importante perceber que o termo bem-estar está atrelado ao que a Organização Mundial da Saúde entende como saúde: “completo *bem-estar* físico, mental e social, e não apenas ausência de doenças”, um conceito amplamente criticado pela ideia de completude inatingível (Segre; Ferraz, 1997). Mas então, o bem-estar não seria percepção subjetiva das pessoas, baseadas em sua realidade? (Segre; Ferraz, 1997; Minayo, Hartz; Buss, 2000).

O mesmo ocorre com o termo qualidade de vida, referente a 6,6% dos termos reportados pelos professores de educação física. Minayo, Hartz e Buss (2000, p. 2), ao refletirem os discursos em torno de que “a saúde não é doença, saúde é qualidade de vida”, entendem que esta ideia, de certo modo, avança no entendimento do que se trata a saúde. Entretanto, há uma dificuldade teórica-epistemológica dos profissionais da área para dar significados à qualidade de vida além do referencial do sistema médico.

Atividade física (7%) e exercício físico (6,6%) também foram termos relatados pelos professores (as) para caracterizar a saúde. Embora exista diferença entre esses termos, parece que os professores não realizaram tal distinção, uma vez que o exercício físico é uma subcategoria da atividade física, realizado de forma planejada, organizada e repetitiva, e que tem, como objetivo, a médio ou longo prazo, a aptidão física. E as atividades físicas, enquanto

*Ensino da Saúde na Cidade do Rio de Janeiro: percepções de professores de educação física na educação básica*

movimentos corporais produzidos pela musculatura esquelética, podem ser realizadas em diferentes domínios e por múltiplas motivações (Piggin, 2020).

É importante, então, trabalhar essa distinção conceitual para compreender as desigualdades existentes entre as diferentes atividades físicas e seus domínios de realização (lazer, domésticas, deslocamento e ocupacionais). Pode-se, deste modo, problematizar com os estudantes as possibilidades de acesso que as pessoas têm às atividades de lazer e como determinados grupos, sobretudo os trabalhadores e as mulheres, por exemplo, estão mais propensos a realizar essas atividades físicas no trabalho e no ambiente doméstico, respectivamente.

Segundo Palma (2020), a literatura hegemônica tem atribuído uma relação de causa e efeito entre os exercícios físicos e a saúde. Esse discurso, sedutor, tende a ser utilizado pelos professores de educação física, seja em atuação escolar ou outros espaços, como meio para incentivar as pessoas a ingressarem em programas de treinamento. Assim, a seguinte frase é recorrentemente proferida “exercício físico é remédio, é saúde”. Todavia, Knuth e Loch (2014) percebem que esta narrativa está atrelada à visão da saúde como oposição à doença, assim como à perspectiva das modificações biofisiológicas decorrentes da prática de atividade física e às verificações estatísticas que relacionam a redução de doenças ao movimento humano.

Os termos mais citados pelos professores podem ser um reflexo de como a sociedade, em sua essência, percebe a saúde. Isto, em parte, decorrente dos discursos historicamente construídos a partir da medicina, com ênfase nas doenças, e que, desde sempre, moldam as percepções e ideias sobre o tema (Czeresnia, 1999). Por outro lado, palavras vinculadas a uma visão ampliada e social de saúde, como “lutas sociais”, “saneamento”, “igualdade social”, “sociedade” e “cidadania” foram citadas uma vez, e “determinantes sociais” duas vezes. Ainda que timidamente, talvez estes dados demonstrem que alguns docentes estão se aproximando de uma perspectiva crítica do ensino da saúde nas escolas.

Nas duas últimas edições do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), a temática da saúde, especialmente envolvendo a Educação Física, esteve presente em questões na área de linguagens, em que o componente curricular está alocado. Tal fato demonstra que se espera dos estudantes que estão concluindo a educação básica um entendimento sobre como as desigualdades sociais atravessam as atividades físicas/práticas corporais.

No ano de 2022, a questão 20 (do caderno azul, p. 10), abordou um texto sobre sedentarismo e atividade física, apresentando dados presentes no endereço eletrônico do Ministério do Esporte do Brasil. No enunciado, citam que 100 milhões de pessoas no mundo são sedentárias. Nestes dados, foram apresentadas algumas associações entre atividade física de lazer e nível de escolaridade (em que indivíduos com maiores níveis de educação tendem a praticar as atividades físicas no lazer). Neste sentido, o enunciado da questão foi “Com base na pesquisa e em uma visão ampliada de saúde, para a prática regular de exercícios ter influência significativa na saúde dos brasileiros, é necessário o desenvolvimento de estratégias que:”. A resposta correta, letra C, (esperada dos alunos), foi: facilitem a adoção da prática de exercícios físicos, com ações relacionadas à educação e à distribuição de renda.

Na prova de 2023, na questão 42 do caderno azul (p. 17), utilizou-se um trecho de um artigo de 2021 dos professores Alan Knuth e Priscila Antunes, intitulado “práticas corporais/atividades físicas demarcadas como privilégio e não escolha: análise à luz das desigualdades sociais brasileiras”. No texto, é explicada a diferença existentes entre as classes sociais e a prática de atividade física nos diferentes domínios existentes. Além disso, quando apresentados os resultados do estudo, explicitam que “as maiores prevalências de inatividade física foram entre as mulheres, pessoas com 60 anos ou mais, negros, pessoas com autoavaliação de saúde ruim ou muito ruim, com renda familiar de até quatro salários-mínimos por pessoa, pessoas que desconhecem programas públicos de práticas corporais/atividades físicas e residentes em áreas sem locais públicos para a prática”. Assim, a questão direcionada aos alunos foi “o fator central que impacta a realização de práticas corporais/atividades físicas no tempo de lazer no Brasil é:” e a resposta correta, letra E, “desigualdade entre as classes sociais”.

É fundamental, neste contexto, perceber como uma visão ampliada e coletiva de saúde é necessária de ser ensinada nas aulas de educação física (e em toda a educação básica). Não de forma utilitarista, pensando em ENEM e vestibulares, mas, que a partir dessas informações, os estudantes tenham possibilidade de fazer uma leitura crítica da realidade, refletindo sobre seu próprio cotidiano e condições de acesso que possuem às práticas corporais e atividades físicas.

Na Tabela 2, pode-se observar alguns aspectos vinculados à percepção de saúde que os professores possuem.

*Ensino da Saúde na Cidade do Rio de Janeiro: percepções de professores de educação física na educação básica*

**Tabela 2:** Envolvimento com o conteúdo saúde pelos professores de Educação Física na cidade do Rio de Janeiro

<b>Percepções</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Conteúdo saúde está presente no Projeto Político Pedagógico da escola</b>		
Sim	59	59
Não	22	22
Não sei	19	19
<b>Inclui o tema saúde nas aulas</b>		
Sim	96	96
Não	4	4
<b>Existe relação entre escola e saúde</b>		
Sim	96	96
Não	4	4
<b>Unidades Temáticas utilizadas para trabalhar a saúde*</b>		
Brincadeiras e jogos	82	22,8
Esportes	79	22
Ginásticas	73	20,2
Danças	44	12,2
Lutas	42	11,6
Práticas corporais de aventura	40	11,2
<b>Práticas interdisciplinares com a saúde</b>		
Sim	48	48
Não	52	52
<b>Disciplinas participantes</b>		
Ciências <sup>iv</sup>	22	40,8
Biologia <sup>v</sup>	11	20,4
Língua Portuguesa	7	13
História	5	9,2
Artes	4	7,4
Matemática	3	5,5
Geografia	2	3,7
<b>Dificuldades para trabalhar o tema saúde</b>		
Sim	20	20
Não	80	80

Fonte: produzido pelos autores, 2024.

Mais da metade dos docentes reportaram ter conhecimento de que o tema saúde está presente no Projeto Político Pedagógico das escolas. Este fato é interessante, pois, conforme disposto por Guedes (2021), ele é o principal documento norteador da escola, envolvendo questões administrativas, pedagógicas e políticas. Ainda, seu objetivo primário é de estabelecer estratégias para que a escola alcance seus objetivos, vinculando-os ao processo de democratização do conhecimento (Guedes, 2021). Contudo, não foi possível analisar como – e de qual perspectiva – a saúde está mencionada nestes documentos.

Quase todos os docentes, exceto quatro, incluem o tema saúde em suas aulas e percebem relações existentes entre o componente curricular e o assunto. Interessante, pois o conteúdo está presente (e sempre esteve), direta ou indiretamente, na disciplina de educação física, ainda que com práticas à luz do positivismo e da centralidade na doença

(Knuth; Loch, 2014). Castellani Filho (1988), em análise da educação física no Brasil, reflete que sua inserção formal no currículo escolar, a partir da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, em 1961, esteve justificada pelo discurso de produção da saúde, naquele momento indispensável para atender às demandas industriais, por meio de seus corpos.

Entre as unidades temáticas mais utilizadas para trabalhar a saúde estão os jogos e as brincadeiras (22,8%), os esportes (22%) e as ginásticas (20,2%). Jogos e brincadeiras terem sido o conteúdo mais citado surpreende, de certo modo, pois a esportivização dos conteúdos, resultante dos esforços marcados pela ditadura militar no sentido das descobertas de atletas e da escola como centro de treinamento para a internacionalização do Brasil “potência”, influenciaram fortemente a noção e objetivos designados à educação física escolar (Bracht, 2010). Para Bracht (2010, p. 2), sobre o esporte, “cristalizou-se, assim, uma cultura esportiva na Educação Física, respaldada no prestígio e importância social, política e econômica do esporte, aspecto que se consolidou também no imaginário social mais amplo da população”.

Ressalta-se que não se critica, aqui, a unidade temática esporte, de relevância histórica, social e formativa indiscutível para os estudantes da educação básica. O problema consiste no entendimento de que este é o conteúdo principal da educação física, focado no gesto motor e na técnica necessária ao desempenho em diferentes modalidades esportivas, provocando, assim, o processo de esportivização do componente curricular.

Cerca da metade dos docentes relatou realizar práticas interdisciplinares envolvendo a saúde. Assim, quando a fazem, ciências/biologia são as disciplinas parceiras mais presentes nesses projetos. Novamente, é possível observar que tal fato se relaciona às ênfases biológicas que tendem a ser enfatizadas quando se aborda a saúde na escola. Logo, o estudo da saúde, nessa perspectiva, consiste no fato de aprender como a bioquímica, a fisiologia (humana e do exercício) e a biomecânica sofrem alterações, agudas e crônicas, decorrentes dos exercícios físicos.

A proposta da interdisciplinaridade do ensino da saúde está fortemente recomendada nos Parâmetros Curriculares Nacionais, através de seus temas transversais (Brasil, 1998). Assim, ao tratar a saúde como tema transversal, significa que ela não é objeto específico de uma disciplina, mas deve ser abordada por todas elas, de forma a atravessá-las e contextualizá-la a partir dos diferentes componentes curriculares.

Contudo, ao se observar que a proposta de saúde tende a ser abordada exclusivamente pelos componentes ciências/biologia e educação física, reforçando o

*Ensino da Saúde na Cidade do Rio de Janeiro: percepções de professores de educação física na educação básica*

organismo como um conjunto de sistemas que sofrem alterações a partir de diferentes estímulos, perde-se a oportunidade de problematizar, por exemplo, a partir (e com) a geografia e a história, como as desigualdades sociais foram sendo construídas e como produzem as iniquidades e vulnerabilidades de determinados grupos ao adoecimento. Além disso, com a língua portuguesa, tem-se a possibilidade de analisar como diferentes elementos discursivos estão inseridos nas campanhas midiáticas sobre a saúde, ditando padrões estéticos-corporais de difícil alcance, permeados pela lógica mercadológica. Estes são exemplos gerais, mas que demonstram possibilidades para que, de fato, o tema seja abordado de forma transversal e interdisciplinar.

Um dado importante presente na Tabela 2, diz respeito ao fato de que alguns professores (n=20) possuem dificuldades para trabalhar o tema saúde. Diante disso, no Quadro 2, estão descritas as subcategorias referentes às dificuldades relatadas pelos docentes.

**Quadro 2:** Dificuldades relatadas pelos professores de educação física para o ensino do tema saúde

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Unidade de registro</b>	<b>Unidade de contexto</b>
<b>Dificuldades para o ensino da saúde</b>	<b>Falta de apoio da equipe escolar:</b> esta subcategoria abrange as dificuldades referentes à falta de apoio e incentivo da comunidade escolar para o ensino da saúde.	Parcerias (1); Resistência (1); Estrutura (1); Interdisciplinar (2); Apoio (1); Comunidade escolar (2).	"aceitação da direção e outros professores em fazer <b>parcerias</b> " (P9); " <b>resistência</b> da escola em querer aceitar" (P37); "tornar um assunto <b>interdisciplinar</b> " (P50).
	<b>Participação dos estudantes:</b> esta subcategoria diz respeito à falta de participação e motivação dos estudantes nos trabalhos envolvendo o tema saúde.	Alunos (2); Preferem (2).	"Os <b>alunos</b> [...] se mostram resistentes" (P74); " <b>Preferem</b> aulas práticas" (P11); " <b>preferem</b> desportos" (P24).
	<b>Condições de trabalho:</b> esta subcategoria se refere ao ambiente estrutural e material para o ensino da saúde.	Ambiente (1); Recursos (1); Elevado (1).	"O <b>ambiente</b> escolar" (P26); "Falta de <b>recursos</b> " (P14); "o número <b>elevado</b> de alunos, por exemplo, 40" (P48).
	<b>Falta de referenciais teóricos:</b> esta subcategoria diz respeito às dificuldades de documentos orientadores que abordam o tema saúde.	Referências (1); Conhecimento Científico (1); Saber (1).	"Falta de <b>referências</b> para trabalhar o tema" (P25); "não possui um <b>conhecimento científico</b> aprofundado sobre o tema" (P41); " <b>saber</b> falar/o que falar" (P40).

	<b>Condições dos alunos:</b> esta subcategoria diz respeito às condições de vida dos alunos.	Saneamento básico (1).	"saneamento básico em suas casas" (P16).
	<b>Fugiram do tema:</b> respostas que não se enquadraram na categoria.	(1).	(P84).

Fonte: produzido pelos autores, 2024.

Falta de apoio da equipe escolar esteve entre a principal subcategoria referente às dificuldades para trabalhar o tema saúde na escola. Este apoio tange, principalmente, ao difícil acesso aos docentes de outras disciplinas para abordar o tema de forma interdisciplinar. Parece, portanto, que os outros professores, exceto os de educação física e ciências/biologia, não enxergam as contribuições de suas disciplinas para a educação em saúde. Isso, em parte, pode ser explicado pela visão global de que saúde está relacionada exclusivamente ao corpo e seu funcionamento, sem maior contexto com outros campos e áreas.

Deste modo, o incentivo, a partir de políticas públicas, tanto na formação inicial de professores, quanto na formação continuada e permanente, podem ser estratégias interessantes para que os/as docentes das demais disciplinas possam reconhecer as contribuições de seus componentes na educação em saúde dos estudantes. Ademais, tais propostas não devem estar limitadas aos professores, mas englobar toda a equipe escolar, especialmente a gestão, uma vez que para uma educação em saúde coletiva, participativa e dialógica, é indispensável que todos os atores estejam envolvidos e incentivem as ações a serem desenvolvidas (Monteiro; Bizzo, 2015).

Além disso, parece que os discentes ainda resistem em interagir com conteúdos e atividades que fogem do que foi historicamente firmado na disciplina enquanto momento escolar prático, sobretudo os esportes. Contudo, não se pode limitar o entendimento de que abordar e discutir a saúde, em sua complexidade, seja uma atividade teórica. Existem possibilidades, na própria unidade temática esportes, de problematizar diferentes padrões para se alcançar o desempenho necessário ao rendimento e como o uso de esteroides anabolizantes, por exemplo, pode desencadear diferentes efeitos colaterais no organismo.

Destaca-se as descrições dos professores (as) sobre as condições precárias de trabalho das escolas e como elas podem prejudicar a abordagem da saúde. Ademais, o elevado número de alunos por turma tem dificultado o processo de ensino. Assim, retoma-se à crítica de Malacarne et al. (2022) ao Guia de Atividade Física para a população brasileira (Brasil, 2021),

*Ensino da Saúde na Cidade do Rio de Janeiro: percepções de professores de educação física na educação básica*

quando referido à educação física escolar, indicando aos pais e responsáveis que procurem instituições que valorizem o papel da educação física na promoção da saúde, com estrutura e práticas saudáveis. Quando analisada a realidade das escolas brasileiras, parece que dispor de espaços minimamente apropriados, no momento, é o mais prioritário para as instituições, especialmente as públicas.

Uma resposta interessante, neste bloco, embora desvinculada do tema, foi do (a) professor (a) (P84), “Embora o professor de educação física seja considerado um profissional da saúde, tenho dúvidas se deveria ser responsabilidade dele abordar este tema. Seria mais adequado ser abordado por médicos, enfermeiros, fisioterapeutas etc.”. Este fato corrobora com o que Palma (2020) criticou envolvendo as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de educação física que, tratando-se dos professores licenciados, parece não os enxergar como atores do processo de promoção e educação em saúde nas escolas. Ademais, essa visão vai ao encontro do que Monteiro e Bizzo (2015) criticaram como medidas históricas pontuais de educação em saúde nas escolas, marcada pela presença de profissionais da saúde em ações específicas, como saúde bucal, reforçando medidas comportamentais e, mais gravemente, desconsiderando os saberes e contribuições dos professores que vivenciam o cotidiano escolar.

A falta de referências relatadas pode indicar, ainda, a ausência destes conteúdos na graduação, o que pode reverberar no trabalho na perspectiva biomédica hegemônica, uma vez que é o contato que os docentes têm desde as experiências em que foram estudantes, perpassando pela graduação (Egidio et al., 2024).

Diante destes resultados, recorre-se ao que Malacarne e Rocha (2023) refletiram: é preciso que a educação física, em diálogo com a educação em saúde, esteja atenta à realidade dos estudantes, isto é, a uma perspectiva crítica de ensino do tema, para que os discentes compreendam os aspectos da determinação social presentes em suas vidas e como eles afetam o acesso às ações e direitos que constituem a saúde em sua complexidade.

#### **4 Considerações finais**

Na cidade do Rio de Janeiro, os professores de educação física na educação básica associam alimentação (12,3%), bem-estar (11,3%), atividade física (7%), qualidade de vida (6,6%) e exercício físico (5,3%) como principais componentes da saúde. Entre as unidades temáticas utilizadas para abordar o tema, foram relatadas, principalmente, as brincadeiras e jogos, os esportes e as ginásticas. Os projetos interdisciplinares ocorrem, sobretudo, com os

componentes ciências e biologia. Além disso, as principais dificuldades relatadas para o trabalho da saúde esbarram na falta de apoio da equipe escolar, na participação dos estudantes e nas condições de trabalho.

Entende-se que o uso do questionário, por vezes, seja insuficiente na apreensão da totalidade das percepções a respeito de um tema, embora nossos resultados tenham fornecido importantes informações. Diante disso, trabalhos futuros que se aprofundem na compreensão/acompanhamento sobre como os professores planejam e desenvolvem as aulas e o ensino da saúde, baseado nas condições de vida dos estudantes, são necessários. Além disso, pensa-se que uma amostra maior, possibilitaria, de repente, outras percepções.

As percepções de saúde dos docentes, deste modo, parecem estar associadas, sobretudo, aos componentes biomédicos, modificáveis através de comportamentos. Talvez, por isso, sejam predominantes nas ideias de serem “ensinadas”. Esta hegemonia, por conseguinte, impede que a determinação social da saúde, pautada nas demandas e realidade dos estudantes, seja pouca discutida, ou desconsiderada na educação básica. Com isso, é necessário ressignificar a abordagem do tema com os estudantes, de modo com que eles possam compreender a complexidade de fatores que determinam a saúde e como estes se materializam em seus cotidianos.

### Referências

BAIK, Hyung-Ui; SEO, Bo-Kyung; KIM, Gyu-Ri; KU, Jung-Eun. A Keyword Analysis Study on Postpartum Obesity Using Big Data. **Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 16, p. 1-8, Aug., 2021.

BARBONI, Viviana Almeida; CARVALHO, Yara; SOUZA, Vagner Herculano de. A formação em saúde coletiva nos currículos de educação física: um retrato atual. **Movimento**, Rio Grande do Sul, v. 27, e27065, Jan./Dez. 2021.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BOCKORNI, Beatriz Rodrigues Silva; GOMES, Almirava Ferraz. A amostragem em *snollball* (bola de neve) em uma pesquisa qualitativa no campo da administração. **Revista de Ciências Empresariais da UNIPAR**, Umuarama, v. 22, n. 1, p. 105-117, Jan./Jun., 2021.

BRACHT, Valter. A educação física no ensino fundamental. **I Seminário Nacional Currículo em Movimento**. Belo Horizonte, p. 1-14, 2010. Disponível em: <<https://portalidea.com.br/cursos/7341cffb7deadad829f5e22f3ad3f4b8.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2023.

*Ensino da Saúde na Cidade do Rio de Janeiro: percepções de professores de educação física na educação básica*

BRASIL. Ministério da Saúde. **VIII Conferência Nacional de Saúde**. Relatório final. Ministério da Saúde: Brasília, 1986. Disponível em:

<[https://conselho.saude.gov.br/biblioteca/Relatorios/relatorio\\_8.pdf](https://conselho.saude.gov.br/biblioteca/Relatorios/relatorio_8.pdf)>. Acesso em: 15 jun. 2021.

BRASIL. Secretaria de comunicação social. **Fome no Brasil piorou nos últimos três anos, mostra relatório da FAO**. Publicado em 12 jul. 2023. Disponível em: <

<https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2023/07/fome-no-brasil-piorou-nos-ultimos-tres-anos-mostra-relatorio-da-fao>>. Acesso em: 17 out. 2023.

BRASIL. **Exame Nacional do Ensino Médio 2022**. Disponível em:

<[https://download.inep.gov.br/enem/provas\\_e\\_gabaritos/2022\\_PV\\_impresso\\_D1\\_CD1.pdf](https://download.inep.gov.br/enem/provas_e_gabaritos/2022_PV_impresso_D1_CD1.pdf)>. Acesso em: 20 out. 2023.

BRASIL. **Exame Nacional do Ensino Médio 2023**. Disponível em:

<[https://download.inep.gov.br/enem/provas\\_e\\_gabaritos/2023\\_PV\\_impresso\\_D1\\_CD1.pdf](https://download.inep.gov.br/enem/provas_e_gabaritos/2023_PV_impresso_D1_CD1.pdf)>. Acesso em: 10 nov. 2023.

CARVALHO, Pedro Henrique Melo; ALEXANDRIA, Daniella Brito; BORGES, Marcelo Borges; PALMA, Alexandre; MALACARNE, José Augusto Dalmonte. A saúde coletiva nos cursos de educação física das Universidades Públicas do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Brasília, v. 43, e-007921, Jan./Dez., 2021.

CSZERENIA, Dina. O conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 701-709, Out., 1999.

CASTELLANI FILHO, Lino. **Política Educacional e Educação Física: polêmicas do nosso tempo**. Campinas: Editora Autores Associados, 1998.

DUTRA, Raiane da Rosa; COUTINHO, Renato Xavier. Alimentação saudável e atividade física: uma proposta pedagógica interdisciplinar. **Contexto & Educação**, Rio Grande do Sul, v. 35, n. 110, p. 123-141, Jan., 2020.

EGIDIO, Thiago Henrique; PIMENTEL, Joamara de Oliveira; PALMA, José Augusto Victoria; SANTO, Dalberto Luiz de; DIAS, Douglas Fernando; LOCH, Mathias Roberto. A saúde coletiva na licenciatura em educação física nas universidades públicas da região Sul do Brasil. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 22, p. 1-20, e-02398234, Jan./Dez. 2024.

FALKENBERG, Miriam Benides; MENDES, Thais de Paula Lima; MORAES, Eliane Pedroso de; SOUZA, Elza Maria de. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações na saúde coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, Mar., 2014.

GUEDES, Neide Cavalcante. A importância do projeto político pedagógico no processo de democratização da escola. **Ensino em Perspectivas**, Fortaleza, v. 2, n. 2, p. 1-9, Jan./Jul., 2021.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GUIMARÃES, Cláudia Cristina Assis; NEIRA, Marcos Garcia; VELARDI, Marília. Reflexões sobre a saúde e a educação física escolar: a visão dos professores. **Revista Hipótese**, Itapetininga, v. 1, n. 4, p. 113-138, Nov., 2015.

KNUTH, Alan Goulart; LOCH, Mathias. “Saúde é o que interessa, o resto não tem pressa”? um ensaio sobre a educação física e saúde na escola. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Florianópolis, v. 19, n. 4, p. 429-440, Jul., 2014.

MALACARNE, José Augusto Dalmonte; CARVALHO, Pedro Henrique Melo; ARAÚJO, Mariane Ferreira; ROCHA, Marcelo Borges; PALMA, Alexandre. Análise dos discursos e imagens presentes no capítulo sobre Educação Física Escolar no Guia de Atividade Física para a população brasileira. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Brasília, v. 44, e005122, p. 1-8, Jan./Dez., 2022.

MALACARNE, José Augusto Dalmonte; ROCHA, Marcelo Borges. Educação física escolar e a educação em saúde: uma análise de dissertações e teses brasileiras. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, Brasília, v. 45, e009622, p. 1-9, Jan./Dez., 2023.

MANTOVANI, Thiago Villa Lobos; MALDONADO, Daniel Teixeira; FREIRE, Elisabete dos Santos. A relação entre saúde e educação física escolar: uma revisão integrativa. **Revista Movimento**, Porto Alegre, v. 27, n. 1, p. 1-23, Jan./Dez., 2021.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; SANCHES, Odécio. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 239-262, Jul./Set., 1993.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; HARTZ, Zulmira Maria de Araújo; BUSS, Paulo Machiori. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000.

MONTEIRO, Paulo Henrique Nico; BIZZO, Nelio. A saúde na escola: análise dos documentos de referência nos quarenta anos de obrigatoriedade dos programas de saúde, 1971-2011. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 2, p. 411-427, Abr./Jun., 2015.

MOURA, Francisco Nunes de Sousa; LEITE, Raquel Crosara Maia. Conceito e percurso histórico da Educação em Saúde no Brasil. **Ensino, Saúde e Ambiente**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 560-578, Maio, 2022.

PALMA, Alexandre. Tensões e possibilidades nas interações entre educação física, saúde e sociedade. In: WACHS, Felipe; LARA, Larissa; ATHAYDE, Pedro. **Ciências do Esporte, Educação Física e Produção do Conhecimento em 40 Anos de CBCE**. Atividade Física e saúde. Natal: Edufrn; 2020. p. 15-27.

PIGGIN, Joe. Wha tis physical activity? a holistic definition for teachers, researchers and policy makers. **Frontiers in Sports and Active Living**, v. 2, n. 72, p. 1-7, Jun., 2020.

*Ensino da Saúde na Cidade do Rio de Janeiro: percepções de professores de educação física na educação básica*

SEGRE, Marco; FERRAZ, Flávio Carvalho. O conceito de saúde. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 5, p. 538-542, Out., 1997.

SCLIAR, Moacir. História do conceito de saúde. **Physis – Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 29-41, 2007.

VERTHEIN, Ursula Peres; AMPARO-SANTOS, Ligia. A noção de cultura alimentar em ações de educação alimentar e nutricional em escolas brasileiras: uma análise crítica. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, p. 4849-4858, 2021.

ZANCUL, Mariana de Senzi. Educação alimentar na escola: para além da abordagem biológica. **Temas em Educação e Saúde**, Araruama, v. 13, n. 1, p. 14-23, Jan./Jun., 2017.

SOARES, Carmem Lúcia; TAFFAREL, Celi Nelza Zulke; VARJAL, Maria Elizabeth. Medicis; CASTELLANI FILHO, Lino; ESCOBAR, Micheli Ortega; BRACKTH, Valter. **Metodologia do ensino da educação física**. São Paulo: Cortez, 1992.

## Notas

---

<sup>i</sup> A soma de unidade escolar ultrapassa o total da amostra, pois um mesmo docente pode atuar em diferentes instituições.

<sup>ii</sup> A soma de segmento/modalidade de educação de atuação ultrapassa o total da amostra, pois um mesmo docente pode atuar em diferentes segmentos/modalidades.

<sup>iii</sup> \*Uma vez que participaram do estudo 100 professores, e cada um descreveu três termos que associam à saúde, houve um total de 300 palavras, ainda que repetidas. Contudo, para dinamização da apresentação dos dados, foram apresentados os dez principais termos citados pelos docentes.

<sup>iv</sup> O valor total ultrapassa o número total de respostas, uma vez que os professores podem utilizar de diferentes unidades temáticas para trabalhar o tema.

<sup>v</sup> Foi realizada, na análise, uma distinção entre os componentes “Ciências” e “Biologia”, uma vez a primeira disciplina está presente no Ensino Fundamental I e II, e a segunda, no Ensino Médio.

## Sobre os autores

### José Augusto Dalmonte Malacarne

Doutorando em Educação em Ciências e Saúde pela Universidade Federal do Rio de Janeiro.

E-mail: [ze\\_malacarne@hotmail.com](mailto:ze_malacarne@hotmail.com). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9232-7817>

### Marcelo Borges Rocha

Docente permanente do Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências e Saúde da Universidade Federal do Rio de Janeiro. E-mail: [rochamarcelo36@yahoo.com.br](mailto:rochamarcelo36@yahoo.com.br). ORCID:

<https://orcid.org/0000-0003-4472-7423>

Recebido em: 06/09/2024

Aceito para publicação em: 16/10/2024