

## **Estratégias metodológicas tradicionais nos Cadernos do Aluno: Uma análise dos conteúdos de Educação Física relacionados com a saúde na Rede Estadual de Ensino Público de São Paulo**

**Alessandro Barreta Garcia**

Mestre pela Universidade Nove de Julho-SP e Doutorando em Educação Física pela Universidade São Judas Tadeu-SP

✉ [alessandrobarreta@hotmail.com](mailto:alessandrobarreta@hotmail.com)

**Almir de França Ferraz**

Mestre e Doutor em Educação Física pela Universidade São Judas Tadeu-SP

✉ [ferraz7777@gmail.com](mailto:ferraz7777@gmail.com)

**Rui Anderson Costa Monteiro**

Doutor em Educação Física pela Universidade Nove de Julho – SP, docente pela Universidade Nove de Julho

✉ [profriianderson@gmail.com](mailto:profriianderson@gmail.com)

**Erinaldo Luiz de Andrade**

Doutor em Educação Física pela Universidade São Judas Tadeu-SP, docente pela Universidade Nove de Julho

✉ [erinaldo\\_andrade@uol.com.br](mailto:erinaldo_andrade@uol.com.br)

**Aylton Figueira Junior**

Doutor em Educação Física pela Universidade Estadual de Campinas - SP, docente da Universidade São Judas Tadeu - SP

✉ [aylton.junior@saojudas.br](mailto:aylton.junior@saojudas.br)

Recebido em 6 de novembro de 2020

Aceito em 31 de maio de 2022

### **Resumo:**

Atualmente, muito se tem discutido a respeito das estratégias metodológicas tradicionais baseadas em evidências. O que se sabe é que o ensino explícito, um seguimento da educação tradicional, se divide em preparação, interação e consolidação dos aprendizados. Na preparação, os objetivos são fundamentais, pois definem o que deve ser aprendido pelo aluno com base no currículo escolar. Da interação, esperam-se revisões, apresentações explícitas dos conteúdos, prática guiada e diversas revisões ao longo do processo educacional. Por fim, na consolidação, a lição de casa ou em sala de aula, resumos e anotações são imprescindíveis para o aprimoramento dos alunos. Com base nesses pressupostos: Quais dessas estratégias metodológicas estão presentes no material didático pedagógico da proposta curricular de Educação Física do Governo Estadual de São Paulo? O presente estudo visa identificar nos Cadernos do Aluno as estratégias de ensino sobre saúde direcionada ao Ensino Médio. Realizou-se a revisão documental de oito fontes, a partir da categoria: eixo temático: corpo saúde e beleza. A análise ocorreu em função dos tipos de estratégias metodológicas utilizadas nos Cadernos do Aluno. Com isso, foi possível chegar aos seguintes resultados das práticas com os alunos: interpretação de texto (perguntas fechadas e abertas), pesquisa em grupo, pesquisa individual, pesquisa em grupo (como pesquisa de campo), lição de casa e redação. Conclui-se que as estratégias metodológicas propostas nas fontes analisadas estão de acordo com as evidências científicas.

**Palavras-chave:** Educação em Saúde, Currículo, Educação Física Escolar, Estratégias.

## **Traditional methodological strategies in Student Books: An analysis of health-related Physical Education content in the state Public School System of São Paulo state**

### **Abstract:**

Currently, many has been discussed traditional evidence-based methodological strategies. We known that explicit teaching, a follow-up to traditional education, is divided into preparation, interaction and consolidation of learning. In the preparation, the objectives are fundamental, they can define what should be learned based on the school curriculum. From the interaction, reviews are expected, explicit presentations of the contents, guided practice and several reviews throughout the educational process. Finally, in consolidation, homework or in the classroom, summaries and notes are essential for students' improvement. Based on these assumptions: Which of these methodological strategies are present in the pedagogical teaching material of the Physical Education curriculum proposal by State Government of São Paulo? The present study aims to identify in the Student Books the teaching strategies on health directed to high school. A documentary review of eight sources, was carried out based on the category: thematic axis: body health and beauty. The analysis took place according to the types of methodological strategies used in the Student Books. The results show us about students practices: text interpretation (closed and open questions), group research, individual research, group research (such as field research), homework and writing. We conclude that the methodological strategies proposed in the analyzed sources are in accordance with the scientific evidence.

**Keywords:** Health Education, Curriculum, School Physical Education, Strategies.

## **Estrategias metodológicas tradicionales en Cadernos do Aluno: Un análisis de contenidos de Educación Física relacionados con la salud en la Red de Educación Pública del Estado de São Paulo**

### **Resumen:**

Actualmente, se ha debatido mucho sobre las estrategias metodológicas tradicionales basadas en la evidencia. Lo que se sabe es que la enseñanza explícita, seguimiento de la educación tradicional, se divide en preparación, interacción y consolidación de aprendizajes. En la preparación, los objetivos son fundamentales, ya que definen lo que debe aprender el alumno en base al currículo escolar. De la interacción se esperan revisiones, presentaciones explícitas de los contenidos, práctica guiada y varias revisiones a lo largo del proceso educativo. Finalmente, en la consolidación, los deberes o en el aula, los resúmenes y apuntes son fundamentales para la mejora de los alumnos. A partir de estos supuestos: ¿Cuáles de estas estrategias metodológicas están presentes en el material didáctico de la propuesta curricular de Educación Física del Gobierno del Estado de São Paulo? El presente estudio tiene como objetivo identificar en los Cuadernos de Estudiantes las estrategias de enseñanza en salud dirigidas al Bachillerato. Se realizó una revisión documental de ocho fuentes, de la categoría: eje temático: salud y belleza corporal. El análisis se realizó de acuerdo a los tipos de estrategias metodológicas utilizadas en los Cuadernos de Estudiantes. Con esto, fue posible alcanzar los siguientes resultados de las prácticas con los estudiantes: interpretación de textos (preguntas cerradas y abiertas), investigación grupal, investigación individual, investigación grupal (como investigación de campo), tarea y escritura. Se concluyó que las estrategias metodológicas propuestas en las fuentes analizadas están de acuerdo con la evidencia científica.

**Palabras clave:** Educación para la Salud, Currículo, Educación Física Escolar, Estrategias.

## INTRODUÇÃO

A utilização de estratégias de ensino e aprendizagem é observada desde a Antiguidade por meio da repetição do processo de leitura e escrita, proclamação de numerosos trechos, competições literárias e da arte do decorar que seguirá por toda Idade Média nos exercícios de *littera*, *distinciones*, *quaestiones*, *disputations* e *discussio* (ULLMANN, 2000; PLATÃO, 2007). Essa tradição educacional segue até os nossos dias, sobretudo nas escolas mais tradicionais. De modo recente, estudos destacados por Marzano, Pickering e Pollock (2008) trazem informações relevantes para compreendermos de que forma algumas estratégias metodológicas podem melhorar o desempenho dos alunos. Essas estratégias podem ser: identificar diferenças e semelhanças, resumir e fazer anotações, realizar lição de casa, aprendizagem cooperativa, geração de hipóteses e elaboração de perguntas (abertas e fechadas). Nesse contexto, sabe-se que estas estratégias estão entre as principais interferências na melhoria do aprendizado do aluno. Gauthier, Bissonnette e Richard (2014) e Hattie (2017), quando apresentam essas influências no ensino destacam as variáveis pela ordem de importância: professor, currículo, métodos de ensino, aluno, meio familiar, e por último, a escola. Advertimos que quando estamos falando do que é mais significativo, não queremos dizer que uma ou outra influência não tenha valor, mas significa dizer que existem variáveis de maior ou menor peso no processo educacional.

Sendo assim, nos perguntamos: Quais dessas estratégias metodológicas estão presentes no material didático pedagógico da proposta curricular de Educação Física do Governo Estadual de São Paulo? Portanto, o presente estudo visa identificar nos Cadernos do Aluno as estratégias de ensino sobre saúde direcionada ao Ensino Médio. Na metodologia, adotamos o tradicional método documental proposto por Leopold von Ranke (2015), continuamente utilizado nos estudos de Inezil Penna Marinho sobre a História da Educação Física brasileira (MARINHO, 1952; MARINHO, 1979; MARINHO, 1980 e MARINHO, s/d). Foram analisadas 8 fontes denominadas de Cadernos do Aluno (SÃO PAULO, 2009a; SÃO PAULO, 2009b; SÃO PAULO, 2009c; SÃO PAULO, 2009d; SÃO PAULO, 2009e; SÃO PAULO, 2009f; SÃO PAULO, 2009g; SÃO PAULO, 2009h).

Após a definição das estratégias, o professor pode tratar de forma específica conteúdos em sala aula voltados à saúde e proceder a partir de evidências científicas visando melhorar o aprendizado de seus alunos (MARZANO, PICKERING e POLLOCK, 2008;

GAUTHIER, BISSONNETTE e RICHARD, 2014 e HATTIE, 2017). Sabemos que os conteúdos relacionados à saúde são importantes para informar os adolescentes sobre os riscos associados às doenças cardiovasculares e metabólicas, dando ênfase a crescente condição do excesso de peso e obesidade (SWINBURN *et al.*, 2019). Bray (2003) explica que a obesidade relaciona-se a diversas complicações na condição de saúde a exemplo da hipertensão, doenças cardíacas, diabetes e acidente vascular cerebral. Mais recentemente, Guthold, Stevens e Riley (2020) apresentaram um estudo de revisão sistemática, envolvendo 1,6 milhões de alunos entre 11 a 17 em 146 países, demonstrando altas porcentagens de inatividade física. Como recomendação, os governos deveriam se mobilizar para criar programas de promoção e educação em saúde buscando reverter o quadro alarmante de inatividade física e excesso de peso.

## METODOLOGIA

Seguindo a metodologia documental proposta por Ranke (2015), são ressaltadas duas fases que estão presentes no estudo: reconhecimento das bibliografias sobre o tema (GARCIA e FIGUEIRA JUNIOR, 2019a) e estabelecimento de um nexos lógico entre documentos e fatos (que deve ocorrer a partir de diferentes estudos sobre a temática). Foram elegíveis oito fontes que abordaram as práticas pedagógicas da Educação Física conforme objetivo da presente pesquisa (SÃO PAULO, 2009a; SÃO PAULO, 2009b; SÃO PAULO, 2009c; SÃO PAULO, 2009d; SÃO PAULO, 2009e; SÃO PAULO, 2009f; SÃO PAULO, 2009g; SÃO PAULO, 2009h). A partir das fontes, detectamos as estratégias de ensino à luz do eixo temático “corpo, saúde e beleza”. Em número menor nos eixos: contemporaneidade, mídia, lazer e trabalho. Desses eixos temáticos, analisamos diferentes estratégias de ensino em função das evidências internacionais que se mostraram ser eficientes para o ensino e aprendizado (MARZANO, PICKERING e POLLOCK, 2008; GAUTHIER, BISSONNETTE e RICHARD, 2014 e HATTIE, 2017).

## DOS CONTEÚDOS DA SAÚDE ÀS ESTRATÉGIAS DE ENSINO

Gutin e Barbeau (2003) olhando para o problema do sedentarismo, constatado desde a infância, defendem programas de promoção da saúde na escola que podem se integrar às aulas de Educação Física por meio de projetos governamentais. Também é interessante que os jovens tenham conhecimentos sobre práticas de atividades físicas e exercícios físicos sugeridos pelas recomendações internacionais (GUTIN e BARBEAU, 2003; WHO, 2010 e PARRISH, TREMBLAY, CARSON *et al.*, 2020).

Bray (2003) explica que a obesidade está associada a vários fatores de risco à saúde, alguns tipos de câncer, osteoartrite, acidente vascular cerebral, distúrbios alimentares, hipertensão, doença cardíaca, hiperlipidemia, diabetes não-insulino-dependente, distúrbio de humor, distúrbios do sono e doença da vesícula biliar. Muitas dessas comorbidades são discutidas nos conteúdos do currículo de Educação Física do Estado de São Paulo (GARCIA e FIGUEIRA JUNIOR, 2019a e SÃO PAULO, 2008).

Kompella e Vasquez (2019) citam alguns problemas na adolescência: falta de autoestima, depressão, distúrbios alimentares, distúrbios do sono, síndrome metabólica, doenças cardiovasculares, hipertensão e hiperglicemia. Lowe, Morton e Reichelt (2020) indicam que os pré-púberes estão expostos a doenças neurodegenerativas, já que na fase de desenvolvimento cerebral são suscetíveis à alimentação tóxica que podem causar dependência de alimentos hipercalóricos na adolescência e na fase adulta. Um dos efeitos nocivos é o prejuízo à memória dos jovens em idade escolar.

Sob o ponto de vista comportamental, Mota e Sallis (2002) defendem que conhecer os benefícios à saúde e desempenho físico é fundamental na adesão do estilo de vida ativo. Saber praticar os exercícios físicos e conhecer seus benefícios pode ser determinante na continuidade do comportamento ativo ao longo da vida.

Sobre as estratégias de ensino, Gauthier, Bissonnette e Richard (2014) afirmam que a tradicional preparação e planejamento do ensino propriamente dito são fundamentais na consolidação do aprendizado. A fase de preparação e planejamento está relacionada ao domínio do currículo pelo professor, o que permite definir os objetivos, delimitar e integrar os conteúdos e as estratégias eficientes que possam contribuir para o ensino e aprendizado. Durante a etapa de ensino, se coloca em prática diferentes estratégias explicitadas mais

adiante. Na fase de consolidação, observamos os deveres de casa e revisões semanais. É preciso lembrar que a repetição dos exercícios é essencial no aprendizado e na capacidade de memorização (ANDERSON, 2004 e GAZZANIGA, HEATHERTON e HALPERN, 2005). No campo da preparação, na interligação entre currículo e ensino, segundo Gauthier, Bissonnette e Richard (2014) se exige planejamento da sequência do trabalho a partir de um roteiro de aula. Quando no momento de interação, o ensino em grupos é importante para suscitar nos alunos elementos básico dos temas. Já ao se reduzir a turma em grupos é possível aumentar a quantidade de exercícios e repetições para favorecer o aprendizado. Na consolidação, a repetição dos conteúdos é uma das formas mais adequadas para concretização das temáticas estudadas. Marzano, Pickering e Pollock (2008) em suas pesquisas entendem que resumir e fazer anotações dos conteúdos em casa favorece o aprendizado. A velha e tradicional lição de casa é uma das melhores opções para aprender e para revisar os conteúdos, mas há outras formas eficientes na aprendizagem dos conteúdos, incluídas às práticas de Educação Física e Saúde: identificar diferenças e semelhanças entre conceitos, reforçar os conhecimentos aprendidos, aprendizagem cooperativa, estabelecimento de metas, construção de hipóteses, pistas e perguntas utilizando questionários abertos e fechados.

Gauthier, Bissonnette e Richard (2014) e Hattie (2017), defendem que estratégias de ensino usando questionamentos direcionados aos alunos tornam as aulas atraentes e interessantes. Os seminários podem ser utilizados neste sentido e a cooperação é fundamental nas exposições e apresentações nesses encontros (ANDERSON, 2004 e GAZZANIGA, HEATHERTON e HALPERN, 2005).

Um dos objetivos do ensino da Educação Física é promover autonomia e práticas de atividades físicas e exercícios físicos mediante um longo trabalho de construção do currículo, ensino, supervisão, exercícios guiados, *feedback*, revisões, avaliações e correções das avaliações (NAHAS *et al.*, 1995). Marzano, Pickering e Pollock (2008) explicam que as atividades relacionadas às comparações das diferenças e semelhanças conceituais devem ser dirigidas, controladas e supervisionadas pelos professores. Desse modo, se assegura a identificação de pontos importantes durante a tarefa. As atividades não podem simplesmente serem transmitidas para os alunos realizarem, sem nenhuma diretriz ou direcionamento.

No estágio de consolidação, os deveres de casa são decisivos no processo de aprendizado (GAUTHIER, BISSONNETTE e RICHARD, 2014). Existem vários benefícios em todo processo pelos quais os alunos passam, considerando o senso de responsabilidade ao contexto do aprendizado propriamente dito. As revisões semanais tornam os conhecimentos sólidos e automatizados na memória.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Quadro 1 – 1ª Série do ensino médio, volume 1 e 2

Tema 1. Corpo, saúde e beleza.
Metodologia: Interpretação de texto (perguntas abertas), pesquisa em grupo, lição de casa e redação.
Tema 2. Corpo, saúde e beleza: A construção histórica e cultural dos padrões de beleza e a minha beleza.
Metodologia: Pesquisa em grupo, lição de casa, questões abertas e redação.

Fonte: Própria.

No Caderno do Aluno volume 1 e 2 (SÃO PAULO, 2009a), os temas relacionados à saúde podem ser trabalhados seguindo estratégias apresentadas anteriormente. Por exemplo, no tema 1 é sugerida a interpretação de texto a partir de perguntas abertas sobre padrões estéticos, dietas, exercícios físicos, emagrecimento, cirurgias estéticas, anorexia e prejuízos à saúde. Trabalhar tais questionamentos é caminhar na direção das evidências trazidas por Anderson (2004) e Gazzaniga, Heatherton e Halpern (2005); Marzano, Pickering e Pollock (2008) e Gauthier, Bissonnette e Richard (2014). A pesquisa em grupo também segue na mesma diretriz possibilitando aumento de exercícios por grupo, ou seja, quando se identifica padrões de beleza e seus efeitos negativos se fortalece o conhecimento sobre saúde e proporciona aos jovens um estudo aprofundado sobre o problema. Na lição de casa os alunos calculam suas medidas de índice de massa corporal (IMC), percebendo os diferentes níveis que essa referência de informação pode proporcionar (BOUCHARD, 2003). Ao final do tema é sugerido aos alunos desenvolverem uma redação sobre o assunto aprendido ampliando seus conhecimentos. Segundo Bray (2003) a obesidade está relacionada a uma série de doenças e complicações à saúde. Nesse sentido, calcular o IMC é



uma medida considerada preventiva ou de identificação da exposição dos indivíduos aos riscos a saúde.

No assunto 2, aparecem os conteúdos relacionados a construção teórica dos padrões culturais de beleza que a partir de uma pesquisa em grupo os alunos analisam tipos de roupas e atividades corporais em diferentes épocas da história possibilitando uma identificação das semelhanças e diferenças (HATTIE, 2017). Ainda nessa concepção de encontrar diferenças e semelhanças, durante a lição de casa os alunos coletam propagandas sobre aparelhos de ginástica, cosméticos, suplementos, exercícios físicos, dietas e padrões de beleza. Na sequência, elaboram cartazes que chamam atenção a esses aspectos. Os alunos podem ainda responder questões abertas sobre o assunto e descrever os conteúdos em uma redação. Todas estas possibilidades são destacadas e sugeridas por Marzano, Pickering e Pollock (2008) e Gauthier, Bissonnette e Richard (2014). Além disso, esses exercícios estão diretamente relacionados ao fazer; pressuposto orientador do desenvolvimento de habilidades, conforme os objetivos do currículo do Estado de São Paulo (SÃO PAULO, 2008). Segundo Mota e Sallis (2002) ter conhecimento das competências relacionadas ao comportamento ativo e seus benefícios é fundamental para um estilo de vida ativo.

**Quadro 2 – 1ª Série do ensino médio, volume 3**

Tema - Corpo, saúde e beleza - Conceitos: Atividade física, exercício físico e saúde.
Metodologia: Interpretação de texto (perguntas abertas), pesquisa em grupo e redação.

**Fonte:** Própria.

No volume 3, do Caderno do Aluno, a primeira atividade destacada é a interpretação de texto (perguntas abertas) que versa sobre a relação da mídia com os padrões de beleza, obesidade e hábitos alimentares. As questões indagam os alunos sobre fatores relacionados à promoção da saúde na comunidade (SÃO PAULO, 2009b). Na pesquisa em grupo, os alunos são convidados a relacionar capacidades físicas e tipos de exercício aos materiais a serem utilizados. Realizando a lição de casa, precisam destacar os conceitos de atividade física e exercício físico a partir de exemplos que fortaleçam as representações sobre eles, tal exercício é importante para se aprender a comparar e reforçar o conhecimento na memória. Para finalizar os conteúdos os jovens produzem uma redação sobre promoção da saúde na



comunidade. Ter esse conhecimento é fundamental segundo a Carta de Ottawa (1986), dessa forma é possível disseminá-lo na sociedade.

Marzano, Pickering e Pollock (2008) sugerem que revisões e redações trabalhadas repetidamente podem proporcionar 22,91% de melhora cumulativa do conhecimento, enquanto 24 repetições equivalem a 80,42%. Tais princípios também são defendidos por Anderson (2004) e Gazzaniga, Heatherton e Halpern (2005). A propósito da diferença entre os termos atividade física e exercício físico, destacamos que a não distinção dessas terminologias pode-se causar erros de interpretação e até de estrutura das atividades realizadas (GARCIA e FIGUEIRA JUNIOR, 2019b). Para Caspersen, Powell e Christensen (1985), conhecer a respeito desses termos é essencial para entender e colocar em prática, seja exercício físico ou atividade física.

#### **Quadro 3 – 1ª Série do ensino médio, volume 4**

Tema - Ginástica: Práticas contemporâneas – Ginástica aeróbica.
Metodologia: Interpretação de texto (perguntas fechadas e abertas), pesquisa em grupo, lição de casa e redação.

**Fonte:** Própria.

A partir do documento São Paulo (2009c) - volume 4, se examina que a atividade de interpretação de texto (perguntas fechadas e abertas) ocorre por meio do tema ginástica aeróbica (muito difundida nos anos 80 pelo médico Kenneth Cooper). As questões se relacionam aos benefícios da ginástica aeróbica e solicitação energética. Na pesquisa em grupo, os alunos precisam assistir vídeos na internet sobre modalidades de ginástica e realizarem comparações identificando diferenças e semelhanças. Segundo Hattie (2017) as comparações são estratégias eficientes e fazem parte do sistema escolar porque são operações básicas da memória. Estudos sobre a memória e os processos de aprendizagem cognitiva são expostos e bem definidos por Anderson (2004) e Gazzaniga, Heatherton, Halpern (2005). A memória é fundamental na aprendizagem competente e no processo de desenvolvimento humano.

Os alunos ainda realizam sessões de exercícios de ginástica aeróbica divididas estruturalmente em: aquecimento, trabalho principal, resfriamento, alongamento e

relaxamento. Na lição de casa, é solicitada a elaboração de um programa de caminhada planejada em sua duração, frequência cardíaca, peso inicial e peso final das semanas durante o programa. Salientamos que o domínio da elaboração individual dos exercícios físicos é uma continuidade dos ensinamentos do ensino fundamental I e II, atrelados às recomendações sobre práticas exercícios físicos expressos nos documentos internacionais (GUTIN e BARBEAU, 2003; WHO, 2010 e PARRISH, TREMBLAY, CARSON *et al.*, 2020). Por fim, nessa temática se indica uma redação sobre o que foi assimilado a respeito do assunto.

**Quadro 4 – 2ª Série do ensino médio, volume 1 e 2**

Tema 1. Ginástica de academia – Práticas contemporâneas, processo histórico, modismo e tendências.
Metodologia: Interpretação de texto (perguntas abertas), pesquisa em grupo, lição de casa e redação.
Tema 2. Mídias e ginástica – As capacidades físicas envolvidas na ginástica.
Metodologia: Interpretação de texto (perguntas abertas), pesquisa individual, lição de casa e redação.
Tema 3. Efeitos do treinamento físico – Fisiológicos morfológicos e psicossociais.
Metodologia: Interpretação de texto (perguntas abertas), pesquisa em grupo, lição de casa (perguntas abertas).
Tema 4. Exercícios resistidos (musculação) – Benefícios e riscos à saúde nas várias faixas etárias.
Metodologia: Interpretação de texto (perguntas abertas), pesquisa em grupo, lição de casa e perguntas abertas e fechadas.

**Fonte:** Própria.

No volume 1 e 2 (SÃO PAULO, 2009d) o mais extenso sobre as temáticas de saúde, observamos no tema 1, que os conteúdos necessitam ser aplicados por intermédio da interpretação de texto. Já a ginástica, fenômeno contemporâneo, ela é tratada em questões relacionadas às práticas dentro de academias e nas pesquisas em grupo. Sobre a lição de casa se faz uma síntese das atividades coletadas na tarefa anterior e completa-se o tema em uma redação. Gauthier, Bissonnette e Richard (2014) explicam que essas estratégias estão ligadas ao aprendizado eficiente dos conteúdos semestrais ou anuais.

Dentro do tema 2 (SÃO PAULO, 2009d), indica-se a interpretação de texto (perguntas abertas) para suscitar nos alunos inquietações sobre corpo perfeito, modelos anunciados em produtos, cirurgias, equipamentos esportivos e o problema do corpo/mercadoria. As questões de interpretação para Hattie (2017) ajudam os alunos a se prepararem para as provas. Na pesquisa individual, eles exploram um pouco mais sobre as capacidades físicas combinando-as aos testes propostos nas aulas. Quanto à lição de casa, relacionam-se capacidades físicas e atividades físicas. As relações podem sugerir inúmeras vivências práticas de estímulo à imaginação (MARZANO, PICKERING e POLLOCK, 2008). O tema 2 é finalizado produzindo uma redação sobre o conhecimento aprendido. Guthold, Stevens, Riley (2020) reconhecem que obter esses conhecimentos em programas de promoção da saúde na escola pode contribuir para o combate às doenças não transmissíveis: depressão, hipertensão, doenças cardiovasculares e hiperglicemia etc.

No tema 3 (SÃO PAULO, 2009d), em outra atividade de interpretação de texto (perguntas abertas), se quer saber se o treinamento é igual para todas as pessoas, passando, evidentemente, pelos princípios do treinamento (SHAEKEY, 1998). Na pesquisa em grupo se propõe que os alunos comparem os resultados de atividades físicas em diferentes pessoas obtendo os resultados a partir de um site indicado no Caderno do Aluno. Em sua lição de casa o aluno realiza uma reflexão sobre os pontos positivos das atividades em função dos tipos diferentes de exercícios utilizando-se de perguntas abertas. Nesse contexto, além do conhecimento dos princípios do treinamento esportivo também é preciso estudar as terminologias (SHAEKEY, 1998 e GARCIA e FIGUEIRA JUNIOR, 2019b). Na temática 4, o trabalho de interpretação de texto (perguntas abertas) acontece no assunto musculação, questiona-se o impacto positivo ou negativo na saúde e a relação entre musculação e suplementos alimentares, estética, prática entre crianças e idosos (SÃO PAULO, 2009d). Na tarefa mediante exercício em grupo, são abordados os mitos sobre os mesmos assuntos. Para lição de casa, a proposta é criar um circuito de exercícios de força sem uso de aparelhos finalizando o tema alicerçado em perguntas abertas e fechadas. Para Marzano, Pickering e Pollock (2008) os trabalhos em grupo podem desenvolver a competição ou cooperação. Também destacam que os grupos pequenos (de quatro alunos) alcançam mais resultados se comparado aos grupos grandes em relação à retenção de conhecimento.

A lição de casa ou em sala de aula, resumir e anotar, interpretar texto, pesquisar em grupo segundo a proposta de perguntas abertas e fechadas se mostram eficazes na evolução instrucional dos alunos (MARZANO, PICKERING e POLLOCK, 2008). Normalmente, o professor pode ajudar na construção do resumo a partir de questões específicas. Lembrando que para cada tipo de texto há questionamentos diferentes. Exemplo; em um texto de história (história do corpo) pode-se examinar quais são os personagens, ambientes, eventos, objetivos e desfechos. Outro exemplo é analisar uma situação problema cabendo aos alunos apresentarem diferentes soluções e chegarem até a mais provável.

**Quadro 5 – 2ª Série do ensino médio, volume 3**

Tema - Corpo, saúde e beleza: - Fatores de risco à saúde e doenças hipocinéticas.
Metodologia: Interpretação de texto (perguntas abertas), pesquisa individual, lição de casa, interpretação (perguntas fechadas) e redação.

**Fonte:** Própria.

No volume 3, encontram-se os fatores de risco para a saúde em uma atividade de interpretação de texto (questões abertas) a exemplo de: má alimentação, sedentarismo e mortalidade das doenças cardiovasculares (SÃO PAULO, 2009e). Como preconizam Guthold, Stevens, Riley (2020) estes assuntos são relevantes na prevenção primária à saúde. Na pesquisa individual, em função de uma tabela fornecida aos alunos, se observa a pontuação frente às variáveis da tabela e sua classificação segundo os fatores de risco indicados no Caderno do Aluno. Na lição de casa, aos moldes de Marzano, Pickering e Pollock (2008) é possível traçar o perfil em uma ficha de fatores de risco. Em outro texto sobre fatores de risco se propõe outra interpretação de texto.

**Quadro 6 – 2ª Série do ensino médio, volume 4**

Tema - Corpo, saúde e beleza: exercício físico e prática esportiva em níveis e condições adequados.
Metodologia: Interpretação de texto (perguntas abertas e fechadas), pesquisa em grupo, lição de casa e redação.

**Fonte:** Própria.

O documento 4, inicia na atividade de interpretação de texto (perguntas abertas e fechadas) refletindo sobre lesões nas práticas esportivas e atividades físicas em geral (SÃO PAULO, 2009f). No trabalho em grupo busca-se diferenciar as lesões comuns das lesões dos atletas. Sugere-se na lição de casa compartilhar as informações aprendidas com a comunidade a partir da confecção de cartazes. Por fim, é necessário desenvolver uma redação sobre os assuntos tratados. Nesse sentido, compartilhar o conhecimento aprendido junto à comunidade é seguir as recomendações da Carta de Ottawa (1986):

A promoção da saúde trabalha através de ações comunitárias concretas e efetivas no desenvolvimento das prioridades, na tomada de decisão, na definição de estratégias e na sua implementação, visando a melhoria das condições de saúde. O centro deste processo é o incremento do poder das comunidades – a posse e o controle dos seus próprios esforços e destino. (CARTA de OTTAWA, 1986, p. 3)

Conforme Marzano, Pickering e Pollock (2008) para resumir determinados conteúdos é indispensável eliminar partes do texto, substituir outras e frisar dados importantes, obviamente, mantendo as informações essenciais para a compreensão do texto. Para resumir é coerente entender a estrutura do texto lido, perceber que o texto tem começo, meio e fim.

**Quadro 7 – 3ª Série do ensino médio, volume 1 e 2**

Tema 1. Corpo, saúde e beleza – Princípios do treinamento físico.
Metodologia: Interpretação de texto, pesquisa em grupo, lição de casa e redação.
Tema 2. Lazer e trabalho.
Metodologia: Interpretação de texto (perguntas abertas), pesquisa individual, lição de casa e redação.

**Fonte:** Própria.

Analisando o volume 1 e 2, a interpretação de texto (perguntas abertas) é utilizada para compreender o contexto referente aos princípios do treinamento (SÃO PAULO, 2009g). Os questionamentos se relacionam às capacidades físicas, benefícios dos exercícios, princípio de adaptação e da individualidade biológica. Na pesquisa em grupo ligam-se os

princípios de treinamento às suas definições. A partir da lição de casa a proposta é colocar em ordem as características relacionadas ao treinamento: testes motores, anamnese, avaliação física e prescrição dos exercícios e das atividades físicas (SHAEKEY, 1998). No final se elabora uma redação. Gauthier, Bissonnette e Richard (2014) lembram que os exercícios recorrentes ao longo do processo educacional devem, de forma objetiva, estar relacionados aos diferentes conteúdos apresentados no currículo a partir de objetivos bem definidos.

**Quadro 8 – 3ª Série do ensino médio, volume 4**

Tema 1. Lazer e trabalho – O lazer na comunidade escolar e em seu entorno.
Tema 2. Corpo, saúde e beleza – Promoção da atividade física e do exercício físico na comunidade escolar.
Metodologia: Interpretação de texto (perguntas abertas), pesquisa em grupo (ou pesquisa de campo) e lição de casa.

**Fonte:** Própria.

No volume 4 (SÃO PAULO, 2009h), os temas 1 e 2 são cogitados em conjunto e desenvolvidos em função da interpretação de texto (perguntas abertas) sobre atividade física e sedentarismo. Na pesquisa em grupo são mapeados os equipamentos públicos disponíveis para a execução das atividades físicas, tipo de equipamento, endereço, programa de atividades, público atingido, horários de funcionamento, requisitos para utilização, acesso a pessoas deficientes e distância entre os equipamentos e a escola. Em relação aos hábitos se busca saber sobre o grau de parentesco, horas por dia de atividade de trabalho, quanto de tempo livre, o que se faz nessas horas, locais, horários, motivações, percepção de esforço, gostos, desejos e possíveis benefícios. A partir da lição de casa se reúne informações a serem divulgadas para a comunidade escolar (CARTA de OTTAWA, 1986).

Marzano, Pickering e Pollock (2008) aconselham, em relação às anotações ou redações, que se evite anotar tudo indiscriminadamente. Até porque a memória de curto prazo não vai comportar todas as informações (ANDERSON, 2004 e GAZZANIGA, HEATHERTON, HALPERN, 2005). Ainda assim, os alunos devem ser encorajados a fazer anotações, e acima de tudo, estarem cientes dos benefícios trazidos por tais estratégias. É importante lembrar, que para Hattie (2017), o ensino de estratégias positivas está entre as principais recomendações para o desenvolvimento da aprendizagem.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As estratégias metodológicas identificadas nos oito documentos que integram a Proposta Curricular de Educação Física para Ensino Médio do Governo do Estado de São Paulo estão alinhadas a ideia de avanço na competência de leitura e são coerentes em relação aos estudos sobre procedimentos para aprender eficientemente. No que se refere aos conteúdos, principalmente do eixo temático: corpo, saúde e beleza, eles se encontram dentro do previsto em termos de promoção e educação em saúde na escola. É possível destacar que as estratégias utilizadas no currículo do Estado de São Paulo são de cunho tradicional em concordância com o ensino baseado em evidências, logo, já são utilizadas há muitos anos.

Apesar de constar na Proposta Curricular do Estado de São Paulo uma crítica ao ensino tradicional, o que se vê são metodologias tradicionais baseadas em evidências científicas. Acreditamos que estes achados são positivos porque denotam preocupação em relação ao material didático-pedagógico direcionado aos alunos no Ensino Médio a partir do eixo temático: corpo saúde e beleza. Apesar de o material analisado atender aos objetivos propostos e estarem alinhados aos referenciais teóricos de aprendizagem considerados historicamente eficientes é necessário pesquisar se de fato estas metodologias são utilizadas junto aos alunos do Ensino Médio nas aulas de Educação Física no Estado de São Paulo.

## REFERÊNCIAS

- ANDERSON, J. R. **Psicologia cognitiva e suas implicações experimentais**. Rio de Janeiro, LTC Ed, 2004.
- BOUCHARD C. **Atividade física e obesidade**. São Paulo: Manole; 2003.
- BRAY, A. B. Sobre peso, mortalidade e morbidade. (Org) BOUCHARD C. **Atividade física e obesidade**. São Paulo: Manole; 2003.
- CARTA DE OTTAWA. Primeira conferência internacional sobre promoção da saúde. **Ottawa, novembro de, 1986**.
- CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E.; & CHRISTENSEN, G. M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Reports**, 100:126–131, 1985. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1424733/> Acesso em: 22 de janeiro 2020
- GARCIA, A. B.; FIGUEIRA JUNIOR, A. Promoção da saúde nos Cadernos dos Professores que integram o currículo de Educação Física do Estado de São Paulo. Anais do **I Seminário da Pós-Graduação stricto sensu - Universidade São Judas Tadeu** - Unidade Mooca São Paulo, 14 de novembro de 2019, (Resumo Expandido). 2019a.



- GARCIA, A. B.; FIGUEIRA JUNIOR, A. Considerações preliminares acerca dos conceitos de atividade física, exercício físico e treinamento físico na promoção da saúde na escola. 2019. XV Seminário de Educação Física Escolar Escola de Educação Física e Esporte? USP, 2019, São Paulo. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, 2019b. v. 33. p. 133-133b.
- GAUTHIER, C.; BISSONNETTE, S.; RICHARD, M. **Ensino explícito e desenvolvimento dos alunos: a gestão dos aprendizados**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.
- GAZZANIGA, M.; HEATHERTON, T.; HALPERN, D. **Ciência psicológica**. Artmed Editora. 2005.
- GUTHOLD, R.; STEVENS, G. A.; RILEY, L. M.; & BULL, F. C. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1· 6 million participants. **The Lancet Child & Adolescent Health**, 4(1), 23-35, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352464219303232> Acesso em: 22 de janeiro 2020
- GUTIN, B.; BARBEAU, P. Atividade física e composição corporal em crianças e adolescentes. (Org) BOUCHARD C. **Atividade física e obesidade**. São Paulo: Manole; 2003.
- HATTIE, J. **Aprendizagem visível para professores: como maximizar o impacto da aprendizagem**. Porto Alegre: Penso, 2017.
- LOWE, C. J.; MORTON, J. B.; REICHEL, A. C. Adolescent obesity and dietary decision making—a brain-health perspective. **The Lancet Child & Adolescent Health**, 2020. Disponível em: Acesso em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2352464219304043> 22 de janeiro 2020.
- KOMPELLA, P.; VASQUEZ, K. M. Obesity and cancer: A mechanistic overview of metabolic changes in obesity that impact genetic instability. **Molecular carcinogenesis**, v. 58, n. 9, p. 1531-1550, 2019.
- MARINHO, I. P. **História da Educação Física e dos Desportos no Brasil – Brasil Colônia – Brasil Império – Brasil República**. Volume I. Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1952.
- MARINHO, I. P. **História da Educação Física no Brasil**. São Paulo: CIA Brasil. Editora, 1979.
- MARINHO, I. P. **História Geral da Educação Física**. São Paulo: CIA Brasil. Editora, 1980.
- MARINHO, I. P. **Sistema e Métodos de Educação Física**. São Paulo: Cia. Brasil Editora, s/d.
- MARZANO, R. J.; PICKERING, D. J.; POLLOCK, J. E. **O ensino que funciona: estratégias baseadas em evidências para melhorar o desempenho dos alunos**. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- MOTA, J.; SALLIS, J. F. **Atividade física e saúde: Factores de influência da actividade física nas crianças e nos adolescentes**. Campo das Letras – Editores – S. A., 2002.
- NAHAS, M. V.; PIRES, M. C.; DE ARAUJO WALTRICK, A. C.; & DE BEM, M. F. L. Educação para atividade física e saúde. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 1, n. 1, p. 57-65, 1995. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/452> Acesso em: 22 de janeiro 2020
- PARRISH, A.; TREMBLAY, M.S.; CARSON, S. et al. Comparing and assessing physical activity guidelines for children and adolescents: a systematic literature review and analysis. **Int J Behav Nutr Phys Act** 17, 16, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1186/s12966-020-0914-2> Acesso em: 22 de janeiro 2020
- PLATÃO. **Diálogos I: Teeteto (ou do conhecimento), Sofista (ou Do ser), Protágoras (ou Sofistas)**. Bauru, SP: EDIPRO, 2007.
- RANKE, L. V. O conceito de história universal (1831). (Org) MARTINS, E. D. R. **A história pensada: teoria e método na historiografia europeia do Século XIX**. 1ª Ed, 2ª reimpressão – São Paulo: Contexto, 2015.

SÃO PAULO (Estado) **Proposta Curricular do Estado de São Paulo: Educação Física**/ Coord. Maria Inês Fini. – São Paulo: SSE, 2008.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. **Caderno do Aluno: Educação Física**, Ensino Médio, 1ª série, v. 1 e 2, 2009a.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. **Caderno do Aluno: Educação Física**, Ensino Médio, 1ª série, v. 3, 2009b.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. **Caderno do Aluno: Educação Física**, Ensino Médio, 1ª série, v. 4, 2009c.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. **Caderno do Aluno: Educação Física**, Ensino Médio, 2ª série, v. 1 e 2, 2009d.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. **Caderno do Aluno: Educação Física**, Ensino Médio, 2ª série, v. 3, 2009e.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. **Caderno do Aluno: Educação Física**, Ensino Médio, 2ª série, v. 4, 2009f.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. **Caderno do Aluno: Educação Física**, Ensino Médio, 3ª série, v. 1 e 2, 2009g.

SÃO PAULO (Estado) Secretaria da Educação. **Caderno do Aluno: Educação Física**, Ensino Médio, 3ª série, v. 4, 2009h.

SHAEKEY, B. J. **Condicionamento físico e saúde**. 4ª. ed. – Porto Alegre: ArtMed, 1998.

SWINBURN, B. A. et al. The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: **The Lancet Commission report**. *The Lancet*, v. 393, n. 10173, p. 791-846, 2019. Disponível em: Acesso em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(18\)32822-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(18)32822-8/fulltext) 22 de janeiro 2020

ULLMANN, R. A. **A universidade medieval**. EDIPUCRS, 2000.

WHO, W. **Global recommendations on physical activity for health**. Geneva World Heal Organ, 60. 2010. Disponível em: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/global-PA-recs-2010.pdf> Acesso em: 22 de janeiro 2020.



Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).