


## **O CARIMBÓ COMO UNIDADE TEMÁTICA DA EDUCAÇÃO FÍSICA: MATERIAL PARADIDÁTICO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL EM INSTITUIÇÃO FEDERAL DO NORTE DO BRASIL**

 <https://doi.org/10.56238/arev6n3-047>

**Data de submissão:** 06/10/2024

**Data de publicação:** 06/11/2024

**Olivar de Souza Martins**

Mestrado em andamento

Programa de educação profissional e tecnológica em rede nacional (PROFEPT)  
Professor de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Instituto Federal do Pará (IFPA) campus  
Tucuruí-PA, Brasil

**Alexandre Janotta Drigo**

Doutor

Professor e consultor acadêmico  
Universidade Estadual Paulista (UNESP) “Júlio de Mesquita Filho” São Paulo-Rio Claro, Brasil

**Claudio Joaquim Borba-Pinheiro**

Doutor

Professor e Orientador do Programa de Educação Profissional e Tecnológica em Rede Nacional  
(PROFEPT)  
Professor Titular do Instituto Federal do Pará (IFPA) campus Tucuruí-PA, Brasil

---

### **RESUMO**

O objetivo deste estudo foi verificar a viabilidade de confecção de um livro paradidático para auxiliar professores de educação física nas aulas de dança do carimbó para alunos dos cursos integrados na educação física escolar. Trata-se de uma pesquisa de campo com característica de estudo experimental e com abordagem quantitativa. Esta pesquisa foi realizada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA), com uma amostra 28 professores de educação física. A coleta de dados foi realizada através de um questionário semiestruturado confeccionado no Google® Formulário com alternativas em escala Likert. Os resultados mostraram que a maioria dos participantes foram do gênero masculino (61%), com média de idade de 44,3 anos, cor branca (43%) e parda (39%), a média de carga horária foi de 14,4h/mês. Além disso, o regime de trabalho de dedicação exclusiva foi 93% dos participantes. O tempo de atuação profissional foi de 19,7 anos enquadrado na classificação de estabilização da carreira profissional. A percepção dos professores sobre a necessidade do conteúdo da unidade temática de dança folclórica e Carimbó teve alta validade pelo índice de validação do conteúdo (IVC). Além disso, o livro paradidático como produto educacional foi desenvolvido e validado pelo IVC com escore >78. As avaliações mostraram que tanto o diagnóstico quanto a aplicação melhoraram os escores após a leitura do livro, que também foi demonstrado no índice de validação de conteúdo por item (IVC-I) que melhorou para diagnóstico e aplicação após a leitura do livro pelos professores. Contudo, foi possível desenvolver uma tecnologia educacional para auxiliar no ensino das danças folclóricas com foco no carimbó, através de um livro paradidático de conto narrativo dialogado com título: Carimbó: que dança é essa?

**Palavras-chave:** Danças Folclóricas. Carimbó. Educação Física. Educação Profissional.

## 1 INTRODUÇÃO

A educação física escolar (EFE) escolar tem um lugar de destaque na formação integral (FI) e são necessárias novas reflexões e caminhos sobre o valor das atividades corporais e culturais na educação brasileira. Sendo assim, a EFE deve buscar novos desenhos metodológicos sob a ótica de conhecimentos e ações para efeitos no ensino integrado, com práticas onde o aluno é protagonista, sobrepondo ao caráter dual cartesiano com ênfase no tecnicismo estrutural (Gasparotto e Navarro 2017).

A EFE nos institutos federais (IFs) parece ir além do que está fundamentado nas diretrizes e parâmetros que orientam a atuação profissional no Brasil, e em especial, na própria rede federal, porque os ensinamentos nos IFs são articulados a projetos de extensão, atividades extracurriculares e em pesquisa, isto é, o trabalho do professor de EFE é associado e complementado com outras atividades que enriquecem os conteúdos ministrados. O que complementado por Metzner et al. (2017) quando afirma em seu estudo que as experiências vivenciadas nas aulas de EFE dos IFs, tem proporcionado uma nova perspectiva para área, e são segundo esses autores, considerada uma experiência bem-sucedida que poderia ser seguida por outros órgãos e instituições educacionais brasileiras como as estaduais (Metzner et al., 2017).

Todavia, os estudos científicos da área EFE específicos da temática de danças folclóricas, tem mostrado dificuldades para que essa unidade temática seja ministrada dentro dos componentes curriculares da educação básica (Silva, 2019; De Souza-Martins et al., 2024; De Miranda et al., 2022; Silva et al., 2023). Sendo assim, prejudica a condução necessária para obtenção da FI dos alunos para o mundo do trabalho.

Um livro paradidático de conto narrativo dialogado com figuras ilustrativas destinado ao público juvenil, como apoio metodológico ao trabalho dos professores de EFE brasileiros e especialmente para os profissionais do Instituto Federal Pará (IFPA), pode ser de interesse para melhorar o ensino do conteúdo de danças folclóricas. Cabe destacar ainda, que foi previamente, pesquisado livros didáticos ou paradidáticos com propostas semelhantes para o Carimbó e não foram encontradas. Neste sentido, o livro também pode se apresentado como uma possível inovação tecnológica dentro da perspectiva didática e pedagógica.

Dentro da perspectiva da educação profissional e tecnológica (EPT), se busca oferecer um instrumento pedagógico alternativo e inovador para melhorar a prática pedagógico no ensino da dança do Carimbó, de forma que isso aumente o repertório de possibilidades aos profissionais, pois no mundo do trabalho, os profissionais devem reconhecer, identificar e utilizar a pesquisa a fim de dar base para sustentação das suas atividades profissionais.

Pelo exposto da problemática apresentada neste cenário, é necessário para que os trabalhadores da EFE do IFPA possam vislumbrar diferentes e novas possibilidades de materiais alternativos para ações pedagógicas voltadas para os alunos da dos cursos integrados no conteúdo da EFE na unidade temática de danças, surgiu o seguinte problema de pesquisa, ao qual se buscará a resposta ao final deste estudo: Um livro paradidático em formato de conto narrativo dialogado sobre o Carimbó, pode servir de instrumento pedagógico educacional para professores de EFE do IFPA como apoio para o componente curricular de danças?

Sendo assim, a presente pesquisa buscou a identificação das necessidades para ações pedagógicas para o ensino da dança, em especial, para as danças folclóricas com foco no Carimbó e o impacto de um livro didático nos trabalhadores da EFE que atuam no ensino integrado do IFPA. E dessa forma, o objetivo deste estudo foi investigar a possibilidade de um livro paradidático com conto narrativo dialogado sobre Carimbó como um instrumento didático alternativo para professores de EFE do IFPA.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 DESENHO METODOLÓGICO DA PESQUISA**

Esta pesquisa foi realizada dentro do contexto do IFPA que contempla 18 campi com uma pesquisa empírica de campo, com características de estudo experimental (Silva Pontes et al., 2020), onde a variável independente foi o livro paradidático e a variável dependente foi um questionário semiestruturado de avaliação proposto pelo pesquisador com questões fechadas, cujo a abordagem foi a quantitativa, para confirmar ou refutar a possível eficiência do livro paradidático do Carimbó como instrumento de auxílio didático e produto educacional (Thomas, Nelson e Silverman, 2012).

A pesquisa de neste caso foi direcionada a um único grupo de voluntários investigados, a fim de buscar informações para possível resolução ou minimização de um problema específico, onde deve haver uma prévia pesquisa bibliográfica sobre o assunto (Thomas, Nelson, Silverman, 2012). A abordagem quantitativa requer do pesquisador a compreensão e interpretação de dados numéricos em escala de razão e /ou ordinal com consequentes análises e apresentação dos resultados de forma numérica e estatística (Silva Pontes et al., 2020).

### **2.2 ÉTICA DA PESQUISA**

Esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade Integrada Brasil Amazônia (FIBRA) com nº 6.788.552, cumprindo todos os requisitos de princípios

éticos contidos na Resolução nº 466/CNS de 2012 (Brasil, 2016). Todos os voluntários deste estudo assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### 2.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população desta pesquisa foi de trabalhadores da educação do IFPA, cujo, o quantitativo atualmente é de aproximadamente 3.000 servidores, incluindo todos os 18 campi (IFPA, S/A). A amostra foi constituída de trabalhadores docentes da área da EF que atualmente, é composto por 47 professores ativos, incluindo homens e mulheres.

### 2.4 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE DA AMOSTRA

Para inclusão nesta pesquisa foi admitido que os voluntários sejam professores de educação física de ambos os gêneros efetivos e substitutos, de qualquer faixa de idade, que estejam atuando em qualquer um dos 18 Campis do IFPA. E como critério de exclusão, não foram admitidos os professores que no momento da coleta de dados não contemplem o mínimo de seis meses de atividades docentes e também aqueles que por algum motivo não completem todas as avaliações propostas nesta pesquisa. Nesta direção, o estudo foi inicialmente composto por 31 professores, sendo que três não completaram a avaliação final e por isso, foram excluídos. Dessa forma, a pesquisa foi composta por 28 professores de educação física do IFPA. O cálculo do n – amostral será descrito no item abaixo do que descreve a análise estatística.

### 2.5 ABORDAGEM PARA A COLETA DE DADOS

Em primeiro lugar, foi usado o banco de e-mails dos Diretores Gerais dos Campi e dos coordenadores de educação física (quando houver), Núcleo de Esporte e Lazer (NEL) do IFPA, com a anuência da Coordenação do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica, com um resumo do projeto, seus os objetivos e os procedimentos metodológicos, para fins de comunicação com as principais autoridades de chefia imediata e posteriormente para os professores de educação física que são o foco desta pesquisa.

Em segundo plano, foi realizada a coleta de dados entre os meses de maio a junho de 2024 por meio de um questionário fechado online confeccionado e disponibilizado via link do Google Forms® enviado aos endereços eletrônicos institucionais e via WhatsApp® dos trabalhadores docentes da EF do IFPA. Os dados descritivos e sociodemográficos foram os seguintes: idade, gênero, raça/cor, tempo de formação profissional, tempo de atuação no IFPA, regime de trabalho, carga horária de trabalho no ensino. Além disso, o instrumento de avaliação foi formado por perguntas ordenadas do assunto

estudado para serem respondidas pelos voluntários participantes com alternativas disponibilizadas de acordo com uma escala Likert.

## 2.6 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

O presente instrumento é um questionário semiestruturado que teve como base o levantamento bibliográfico apresentado na revisão de literatura desta pesquisa. Diante desta base, o questionário foi criado considerando aspectos amplos que incluem perguntas sobre o entendimento para diagnóstico e a aplicação do conteúdo de danças na educação física escolar. Nesta perspectiva, o instrumento buscou uma aproximação com a temática do componente curricular de danças para as questões abordadas (Brasil, 2018).

A partir disto, foi estabelecida uma consulta com especialistas para a avaliação e aplicação do teste Face Validity juntamente com uma escala de Likert. O comitê de especialistas contou com a participação de Doutores e Mestres, contabilizando o total de 4 avaliadores. A análise foi empregada para investigar se o entendimento dos especialistas estava vinculado à sua experiência dentro do campo de atuação no qual a pesquisa está inserida. A validade frontal ou inicial (Face Validity) exigiu que os especialistas avaliassem a aceitabilidade do instrumento, buscando estabelecer a adequação cultural em termos de interpretação e precisão histórica, ao mesmo tempo em que alcançam a confiabilidade entre os avaliadores (Alexandre e Coluci, 2011).

A escala de Likert (1932) é um método unificado que busca identificar o sentido e a intensidade das respostas. Então optou-se pelas alternativas considerando a concordância/discordância para ambos os grupos de questões sobre o entendimento e a aplicação do conteúdo, quais sejam: Concordo totalmente, concordo parcialmente, não concordo e nem discordo, discordo parcialmente e discordo totalmente, que vão de zero para o menor ponto a cinco para o maior ponto. Baseado neste método, estabeleceu-se a classificação que está apresentada no Quadro 1.

Quadro 1. Classificação e Pontuação do instrumento de avaliação

Alternativas	Pontuação	Classificação
Concordo Plenamente	4,1 – 5	Plenamente Adequado
Concordo Parcialmente	3,1 – 4	Adequado
Nem concordo, nem discordo	2,1 – 3	Parcialmente Adequado
Discordo parcialmente	1,1 – 2	Inadequado
Discordo Plenamente	0,0 – 1	Sem Classificação

Fonte: Autoria própria baseado em Likert (1932) e Índice de Validação de Conteúdo de Polit e Beck (2006).

A análise do questionário de avaliação para questões fechadas tanto para o diagnóstico de necessidade quanto para o impacto do produto, foi realizada pelo Índice de Validade de Conteúdo por item (I-IVC), usando a escala likert de cinco pontos (até 1 – inadequado, entre 1,1 a 2 - parcialmente adequado, entre 3 – 3,9 adequado e a cima de 4 – totalmente adequado). O cálculo foi realizado pelo somatório da quantidade de respostas com pontuação acima de 3 pontos dividido pelo número de avaliados, sendo que o valor mínimo aceitável para validação do item é 0,78 (Polit; Beck, 2006). O índice de validade de conteúdo (IVC) mede a proporção de avaliadores (juízes) em concordância sobre determinado item proposto. A fórmula para o cálculo do IVC é seguinte:  $IVC = \frac{N^\circ \text{ de respostas acima de 3 pontos}}{n^\circ \text{ total de respostas}}$ .

O instrumento foi elaborado com 12 questões, que compuseram duas dimensões: seis para dimensão de entendimento das questões do objeto do estudo e outras seis para a dimensão de aplicação do objeto estudado. Com isso, foi elaborado um cálculo para o escore de entendimento do assunto e aplicabilidade do produto educacional. O escore geral foi composto pelo cálculo dos dois escores: 1- escore de entendimento do assunto que será a média aritmética das seis questões referentes ao tema e 2- escore de aplicabilidade que foi pela média aritmética dos pontos das seis questões sobre aplicação do produto e finalmente, o escore geral que será calculado pela fórmula. O quadro 2 mostra o questionário semiestruturado de avaliação e o Apêndice B apresenta o instrumento completo.

$$Escore \text{ geral} = \frac{Média \text{ entendimento} + Média \text{ aplicabilidade}}{2}$$

Quadro 2. Avaliação sobre a percepção da dança do Carimbó como conteúdo do componente curricular da EF para os professores de EFE do IFPA

Q1	A unidade temática de danças folclóricas pode ser ministrada na educação física
Q2	As danças trazem um repertório histórico e cultural adequado para o ensino na educação física:
Q3	As danças melhoram os aspectos físicos dos alunos.
Q4	As danças possibilitam o desenvolvimento interpessoal e social em um contexto da formação integral
Q5	A dança do Carimbó, pode beneficiar os aspectos de saúde mental e social dos alunos
Q6	Eu ministro as danças folclóricas como unidade temática das danças na aulas de educação física:
Q7	A dança do carimbó pode ser ensinada através de metodologias diferentes
Q8	Um livro didático é um instrumento alternativo aplicável para o ensino do carimbó
Q9	Um livro didático despertaria o interesse dos alunos para o ensino-aprendizagem da dança do Carimbó
Q10	Um livro didático sobre Carimbó seria um recurso metodológico para melhorar o debate sobre o valor das danças folclóricas na educação física
	Os alunos aprenderiam sobre a dança do Carimbó através de um livro didático

Q11	
Q12	Um livro didático sobre Carimbó seria um produto inovador para melhorar o ensino das danças folclóricas na educação física

Fonte: Autoria própria

## 2.7 AVALIAÇÃO DA CLASSIFICAÇÃO POR FASES DO CICLO DE ATUAÇÃO PROFISSIONAL

Para esta pesquisa utilizou-se a classificação de Nascimento e Graça (1998) porque foi elaborada, especificamente, para professores de Educação Física brasileiros tendo por base o tempo de atuação profissional. A classificação foi definida da seguinte forma: entrada na carreira (0 a 3 anos de atuação), consolidação (4 a 6 anos de atuação), diversificação (7 a 19 anos de atuação) e estabilização da carreira (20 a 35 anos de atuação).

## 2.8 SOBRE O PRODUTO EDUCACIONAL

Construção e Desenvolvimento do Livro Didático (produto educacional):

Estrutura:

O material paradidático trata de um texto narrativo que acontece em uma sucessão temporal de eventos cercados de fatos que podem fazer parte do mundo real ou imaginário em um espaço, tempo e ambiente delimitado. A narrativa está centrada em um fato ou acontecimento, com personagens que dialogam e um narrador que descreve os eventos e ações. Neste sentido, o texto narrativo pode ser desenvolvido através de diferentes gêneros como novelas, crônicas, romances, fábulas, histórias e contos, que são amplamente divulgados pelas literaturas. Incluindo a comunidade científica, mas no caso do trabalho em questão, o gênero narrativo escolhido foi o conto (Infante, 2011; Santos e Barrera, 2015).

O Foco narrativo do texto ocorreu com o Narrador em terceira pessoa, onisciente, com apresentação de diálogos entre os personagens. O espaço físico foi delimitado na escola de ensino médio e na casa da personagem principal. O espaço temporal se deu de forma cronológica, linear e atual (presente).

A construção do conto narrativo envolveu as seguintes etapas:

- a) Introdução
- b) Desenvolvimento
- c) Clímax
- d) Desfecho

E assim, os personagens envolvidos:



- a) Patrícia (adolescente)
- b) Dinair (mãe da adolescente)
- c) Francisco (Pai da adolescente)
- d) Joana |Darc (Professora de danças folclóricas)
- e) Eracildo (Cildo) – amigo
- f) Conceição (Conci) – amiga

O enredo do texto se deu não aceitação do Pai da adolescente na apresentação de dança folclórica na escola. O livro paradidático com o título Carimbo: qu dança é essa está disponível gratuitamente no link a seguir: <https://publicacoes.even3.com.br/book/carimbo-que-danca-e-essa-4102375>

## 2.9 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para a análise estatística foi usado o software Biostat 5.1 for windows com um valor de significância de  $p < 0,05$  para aceitação ou rejeição das hipóteses com erro de 5%. Inicialmente foi realizada um análise descritiva com valores de média, mediana, desvio padrão, nº máximo e mínimo dos dados descritivos dos voluntários. Posteriormente, foi realizada a verificação da normalidade dos dados pelo teste de Shapiro Wilk e decorrente destes resultados utilizou-se o teste t student ou wilcoxon para análise de medidas repetidas. Para o cálculo da diferença percentual entre o teste e o pós teste ( $\Delta\%$ ) foi usada a fórmula:  $\Delta\% = [(pósteste - Teste) * 100 / teste]$  (Rosner, 2016).

A estimativa do tamanho da amostral foi realizado através do software G\*Power® 3.1. As informações foram introduzidas: teste t student bicaudal para duas amostras pareadas; effect size (d) = 0.60; erro  $\alpha = 0.05$ ; poder do teste = 0.85% e allocation ration. Dessa forma, o tamanho amostral mínimo calculado foi de 27 participantes. O poder do experimento calculado foi de 85%, assegurando o controle do erro  $\beta$ . Todas as afirmativas e/ou negativas foram limitadas ao estudo, de acordo com o nível de aceitação para este universo.

## 3 RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta os dados que descrevem os participantes com valores de média, mediana, desvio padrão, número máximo e mínimo para idade, tempo de profissão, tempo de atuação no IFPA e carga horária de ensino. Já para as variáveis de gênero, cor e regime de trabalho os dados foram representados por valores relativos e absolutos de frequência e percentual, respectivamente. O resultado mostrou que o perfil dos professores de educação física possui uma média de idade de 44,3 anos, tempo de atuação no IFPA de 12, 4 anos e carga horária de ensino de 14,39 h/semana. Além



disso, o gênero, a cor e o regime de trabalho mais incidentes foram, respectivamente, o masculino, cor branca e parda e com dedicação exclusiva (DE). Também na Tabela 1, o tempo de atuação profissional de 19,75 anos permite classificar o grupo de professores de educação física do IFPA, na estabilização da carreira profissional, de acordo com Nascimento e Graça (1998).

Tabela 1. Apresenta dos dados que descrevem os participantes do estudo

Grupo de Professores de Educação Física, n= 28					
Variáveis	Média	DP	Mediana	n° Máx	n° Mín
Idade (anos)	44,37	9,7	41,55	64,0	32,0
Tempo de Profissão (anos)	19,75	7,6	16,5	42,0	9,0
Tempo de Atuação IFPA (anos)	12,42	2,1	8,0	42,0	1,1
Carga Horária de Ensino (h/semana)	14,39	4,7	14,5	21,0	5,0
Sexo/Gênero	Frequência	%	<i>p-valor</i>		
Masculino	17	61	0,035		
Feminino	11	39			
Total	28	100			
Raça/Cor	Frequência	%	<i>p-valor</i>		
Branco	12	43	0,001		
Preto	5	18			
Pardo	11	39			
Total	28	100			
Regime de Trabalho (h/semana)	Frequência	%	<i>p-valor</i>		
DE (40h)	26	93	<0,0001		
40h	2	7			
Total	28	100			

Legenda: DP=Desvio Padrão; Máx=Máximo; Mín= Mínimo; DE= Dedicção Exclusiva. Fonte: Autoria própria

A Tabela 2 apresenta os resultados para classificação e validação de conteúdo do questionário por item, mostrando que tanto as questões referentes ao conteúdo de danças, quanto a aplicação do livro paradidático percepção e avaliação dos professores sobre o material paradidático (produto educacional) foram validadas no pré-teste e também no pós-teste pelo índice de validação de conteúdo por item (IVC-I) com escore que vai de 0 a 1 ponto com ponto de corte de 0,78. Já para a classificação, todas as questões tiveram média superior a 3 pontos o que permitiu classificar todas elas como “adequadas” para o conteúdo abordado. Cabe destacar que todas as questões tiveram um aumento de pontuação após a leitura do livro paradidático.

Tabela 2. Resultados do ICV-I para o instrumento de avaliação antes da leitura e após a leitura do livro paradidático, n=28

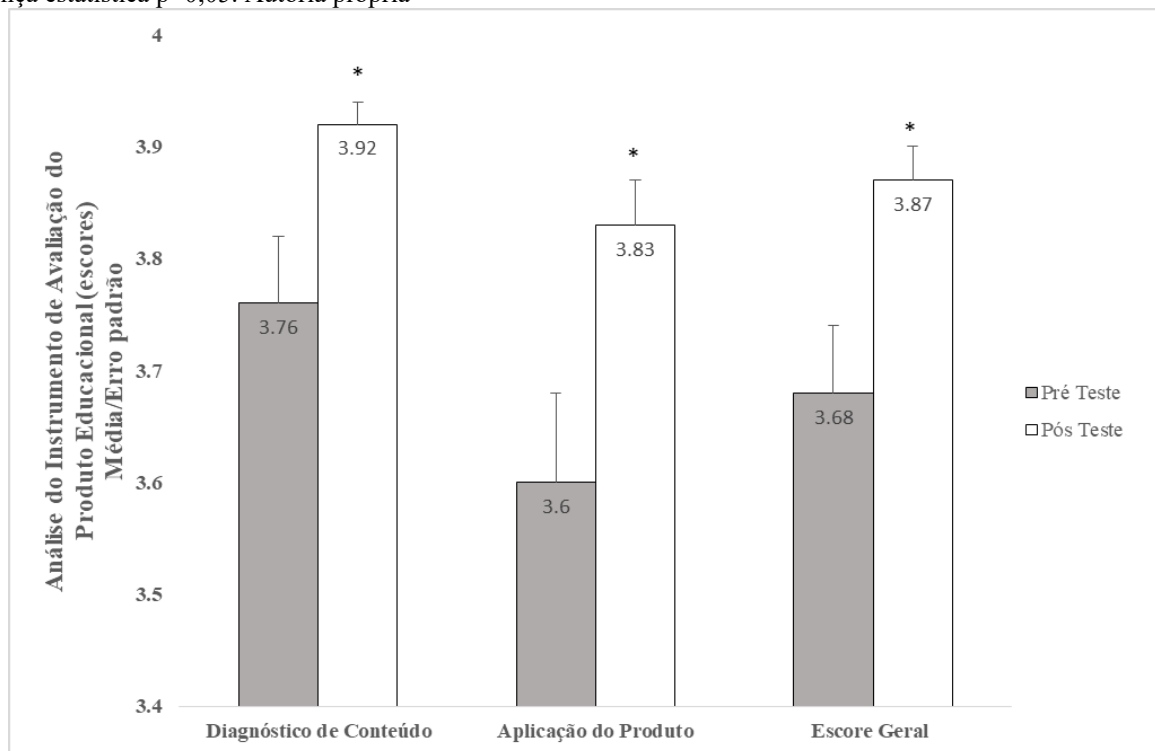
Instrumento de Avaliação		Pré Leitura do Livro			Após a Leitura do Livro		
n°	Questões	Média (Pontos)	ICV-I	Validação	Média (Pontos)	ICV-I	Validação
Q1	A unidade temática de danças folclóricas pode ser mistrada na educação física:	3,89	1,0	Sim	4,00	1,0	Sim
Q2	As danças trazem um repertório histórico e cultural adequado para o ensino na educação física:	3,86	1,0	Sim	4,00	1,0	Sim
Q3	As danças melhoram os aspectos físicos dos alunos:	3,82	0,96	Sim	3,93	1,0	Sim
Q4	As danças possibilitam o desenvolvimento interpessoal e social em um contexto da formação integral:	3,89	0,96	Sim	3,93	1,0	Sim
Q5	A dança do Carimbó, pode beneficiar os aspectos de saúde mental e social dos alunos:	3,86	0,96	Sim	4,00	1,0	Sim
Q6	Eu ministro as danças folclóricas como unidade temática das danças na aulas de educação física:	3,29	0,92	Sim	3,68	1,0	Sim
Q7	A dança do carimbó pode ser ensinada através de metodologias diferentes:	3,82	0,92	Sim	3,93	1,0	Sim
Q8	Um livro didático é um instrumento alternativo aplicável para o ensino do carimbó:	3,71	0,92	Sim	3,86	0,96	Sim

Q9	Um livro didático despertaria o interesse dos alunos para o ensino-aprendizagem da dança do Carimbó:	3,39	0,89	Sim	3,68	0,96	Sim
Q10	Um livro didático sobre Carimbó seria um recurso metodológico para melhorar o debate sobre o valor das danças folclóricas na educação física:	3,75	0,96	Sim	3,93	1,0	Sim
Q11	Os alunos aprenderiam sobre a dança do Carimbó através de um livro didático:	3,36	0,92	Sim	3,82	1,0	Sim
Q12	Um livro didático sobre Carimbó seria um produto inovador para melhorar o ensino das danças folclóricas na educação física:	3,61	0,92	Sim	3,79	1,0	Sim

Legenda: IVC-I: Índice de Validação de Conteúdo por Item >0,78 para validação. Fonte: Autoria própria

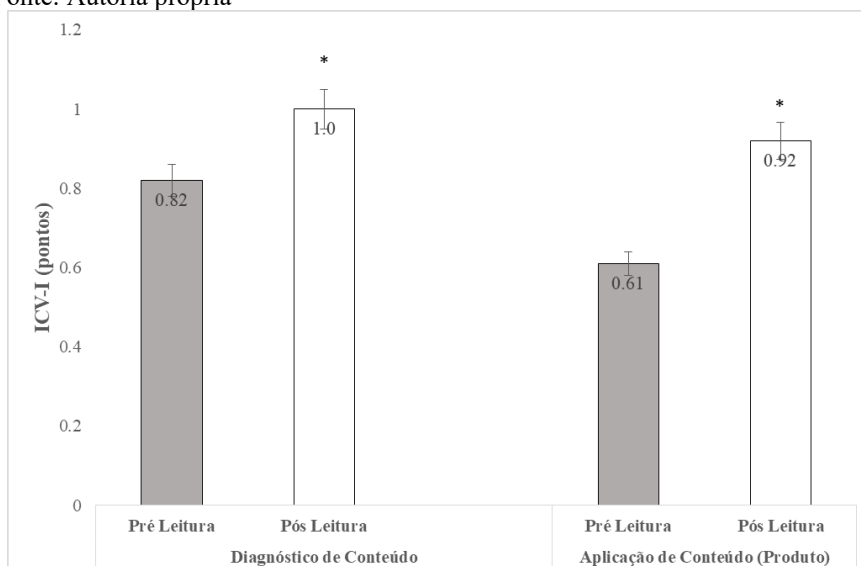
O Gráfico 1 apresenta os resultados para a avaliação de validação do produto educacional que contou com o grupo de 28 docentes participantes. Os escores para o diagnóstico de conteúdo do livro ( $\Delta\%=4,2\%$ ;  $p=0,041$ ), aplicação do livro ( $\Delta\%=6,4\%$ ;  $p=0,036$ ) e escore geral ( $\Delta\%=5,1\%$ ;  $p=0,016$ ) do instrumento que avaliou a necessidade do produto educacional mostrou uma melhora com diferença estatística significativa  $p<0,05$  para todos os escores de avaliação.

Gráfico 1. Resultados para a análise de comparação entre os escores do instrumento de avaliação. O símbolo (\*) indica diferença estatística  $p < 0,05$ . Autoria própria



O Gráfico 2 apresenta os resultados para análise geral das questões do instrumento de avaliação para o IVC-I, onde foi verificado que tanto o diagnóstico de entendimento do conteúdo ( $\Delta\% = 21,9\%$ ;  $p = 0,019$ ), como da aplicabilidade do produto (livro paradidático) ( $\Delta\% = 50,8\%$ ;  $p = 0,001$ ), mostraram melhorias significativas  $p < 0,05$  após a leitura do livro, que também estão de acordo com o mínimo necessário de pontos  $\geq 0,78$  para validação do conteúdo.

Gráfico 2. Resultados para comparação do IVC-I antes e após a leitura do livro paradidático. O símbolo (\*) indica diferença estatística  $p < 0,05$ . Fonte: Autoria própria



#### 4 DISCUSSÃO

O estudo que teve o objetivo de investigar a possibilidade de um livro didático de conto narrativo dialogado sobre Carimbó servir de instrumento didático alternativo para professores do IFPA no ensino da dança na EFE, mostrou que os professores de educação física estudados aprovaram o livro paradidático sobre dança do carimbó proposto como produto de inovação educacional auxiliar nas aulas de EFE, entendendo que esse conhecimento, faz parte de um conjunto maior que pode favorecer o desenvolvimento, físico, mental e social contemplando o cidadão dentro da formação integral para o mundo do trabalho em uma perspectiva emancipatória (Frigotto, 2010; Ramos, 2010; Ciavatta, 2005).

Cabe ressaltar, que não foram encontrados na literatura científica, estudos específicos, que abordem um produto educacional em forma de livro/livreto/cartilha e que são poucos os estudos que abordam uma tecnologia educacional específica para o ensino das danças folclóricas, em especial para o carimbó. Por esse motivo, a discussão teve uma abordagem de debate para o campo didático e também com tecnologias que abordem áreas com outros conteúdos educacionais

Todavia, a pesquisa tem valor para a área da EFE, pois, de acordo com o estudo de De Souza-Martins et al. (2024), as danças folclóricas são pouco estudadas na literatura científica e além disso, os estudos apresentados nos últimos anos, no recorte entre 2010-2023, mostraram que essas danças são pouco ministradas no âmbito da EFE, com justificativas variadas que vão desde a falta de espaço adequado a falta de competência técnica específica para ministrar a unidade temática do conteúdo e resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Silva et al. (2023).

Nesta perspectiva, o livro paradidático apresentado como resultado desta pesquisa pode ser um apoio para o conteúdo porque além de trazer os componentes históricos, culturais que incluem as músicas, roupas, instrumentos, também traz um contexto de crítica social perante o comportamento dos pais de alunos frente ao conteúdo que serve para discutir sobre o valor da dança Carimbó no âmbito da EFE como cultura regional de patrimônio nacional e imaterial.

Uma outra questão que o estudo De Souza-Martins et al. (2024) traz para o debate acadêmico e científico, são as abordagens metodológicas que do ponto de vista acadêmico para o ensino, são poucas as abordagens teóricas – práticas que se mostraram eficientes para o contexto ensino-aprendizagem dos alunos relacionado as danças folclóricas. Neste contexto, a presente pesquisa também pode contribuir para os professores que ministram esse conteúdo porque traz uma abordagem diferente, que pode ajudar na discussão do conteúdo teórico com uma história com ilustrações e personagens que falam a linguagem adolescente com uma medida de regionalismo, buscando uma aproximação com o público escolar adolescente.

E do ponto de vista científico, o estudo De Souza-Martins et al. (2024), mostrou que a maioria dos estudos foram considerados de baixa-moderada qualidade metodológica, o que em consequência disso, as conclusões das pesquisas selecionadas podem ser pouco efetivas, o que também foi verificado por Silva et al. (2023). Nesta direção, a presente pesquisa trouxe uma abordagem quantitativa definida como um estudo com características de pesquisa experimental, onde livro paradidático foi usado como variável independente para a verificação de causa e efeito na avaliação dos participantes professores de EFE, o que demonstra um cuidado metodológico reprodutível para novos estudos.

Nesta pesquisa, a média de idade dos participantes foi de 44,3 anos e a maioria dos professores foram do sexo masculino, da cor parda, com regime de trabalho de dedicação exclusiva, tempo de atuação no IFPA de 12,4 anos, carga horária de ensino 14,4h e tempo de atuação profissional de 19,7 anos. Dessa forma, o tempo de atuação profissional dos professores do IFPA encontra-se em uma transição do ciclo de afirmação/diversificação para estabilização da carreira, de acordo com Nascimento e Graça (1998). Para Farias et al. (2018) os ciclos de afirmação e diversificação na carreira são entendidos como momentos de experimentação e consolidação das experiências profissionais. Já o ciclo de estabilização/renovação tem características de desencadeamento para o comportamento críticos, renovadores e ainda de satisfação pela docência.

Diante das relações estabelecidas no âmbito da escola, pela particularidade e afinidade que os docentes expressam na atuação profissional, o ciclo de maturidade na carreira em educação física é também considerado um momento importante no contexto educativo (Farias et al., 2018). Os professores finalizam as atividades de trabalho com expectativas positivas, com o sentimento de sucesso e não abandono da carreira, além disso, os professores vão reconfigurando o modo como exercem a função, bem como a sua identidade profissional (Farias et al., 2018).

Neste sentido, a presente pesquisa também pode contribuir para o ensino das danças folclóricas, em especial, a dança do carimbó, tendo em vista que os professores de educação física com média de tempo de atuação profissional mostrada na tabela 1, demonstra que, além de ter satisfação e prazer pela atuação na carreira, podem aderir a novos procedimentos metodológicos que venham ao encontro de uma atuação melhorada (Nascimento e Graça, 1998; Farias et al., 2018).

Outra questão importante, é o desenvolvimento de uma tecnologia educacional. Nesta direção o livro paradidático de conto narrativo dialogado “Carimbó: que dança é essa? Que teve validação de conteúdo pelos professores de EFE voluntários desta pesquisa (Gráficos 1 e 2), apresenta um instrumento didático e pedagógico inovador para auxiliar no ensino da dança de carimbó nas aulas de EFE, pois não foi encontrado nenhum estudo que apresente um material semelhante. O que vem ao encontro dos objetivos da EPT, pois o resultado desta pesquisa também contribui para aquisição e

desenvolvimento de conhecimentos teóricos, técnicos e operacionais associados à produção de uma tecnologia educacional, integrada a todos os outros níveis e modalidades, produzida para ser usada nas escolas, especialmente, nos institutos federais (IFs) (Brasil, 2008<sup>a</sup>; Brasil, 2008<sup>b</sup>; Burnier et al., 2007; Cattani e Ribeiro, 2012).

Neste contexto, Diniz e Darido (2015) apresentaram um blog educacional para o ensino das danças folclóricas na EFE como uma ferramenta de formação continuada para de professores de educação física, onde foram identificadas limitações na participação, organização dos conhecimentos, estrutura física e nas condições de trabalho docente.

Outros estudos que desenvolveram tecnologias educacionais também mostram resultados que podem servir de auxílio para o ensino e aprendizagem. O estudo de Silva Pontes et al. (2020) que propôs um Kit de jogos matemáticos intuitivos de progressão aritmética com abordagem experimental, se mostrou viável para os custos de aplicação e também para o ensino-aprendizagem que, porém, a pesquisa mostrou uma necessita de aperfeiçoamentos para melhor adesão dos alunos com melhores respostas para o ensino. Outro estudo, de Casanova e Zara (2020) mostrou que em um programa de mestrado profissional em física os principais produtos realizados estavam associados a uma predominância de propostas experimentais e na forma de roteiro ou sequência didáticas.

Os estudos citados acima mostram a possibilidade de desenvolvimento de tecnologias educacionais para distintas disciplinas e conteúdo, mostrando possibilidades de melhorias no ensino e aprendizagem com pesquisas experimentais. Neste sentido, vale lembrar que presente pesquisa também usou uma abordagem experimental para desenvolver uma tecnologia educacional, ou seja, este tipo de pesquisa é um desenho usado em pesquisas para desenvolvimento de tecnologias educacionais como procedimento metodológico efetivo e reproduzível.

Tendo em vista, que a unidade temática de danças folclóricas podem ser um conteúdo que aumente a possibilidade de interação para as contribuições física, mental e social dentro do contexto da formação integral, o livro paradidático produzido neste estudo pode contribuir para melhorar o debate profissional (professores) e profissionalizante (alunos dos cursos integrados) dos IFs (Brasil, 2008<sup>a</sup>; Brasil, 2008<sup>b</sup>; Burnier et al., 2007; Cattani e Ribeiro, 2012; Ramos, 2010; Silva, 2019). O que é reforçado por Metzner et al. (2017) quando afirma que o trabalho realizado com a EFE nos IFs pode ir além do que está sustentado nas bases, diretrizes e parâmetros que orientam a atuação profissional no Brasil, e em especial, na própria rede federal, devido os IFs estarem articulados a atividades de extensão, projetos extracurriculares, além da pesquisa e desenvolvimento tecnológico, ou seja, o trabalho do professor de EFE pode ser complementado por múltiplas atividades, além dos conteúdos das aulas regulares.



Gasparotto e Navarro (2017) complementa afirmando a necessidade de uma reflexão aprofundada sobre o valor das práticas corporais e culturais da EFE, porque essa disciplina ocupa um lugar de destaque na formação integral do aluno. Além disso, a EFE pode avançar em um novo desenho metodológico e estrutural, quando busca conhecimentos e ações possíveis de interferir com efeito positivo nas aulas no ensino integrado, com novas práticas que colocam o aluno como protagonista para discutir e refletir sobre as características sociais contidas neste espaço.

Por fim, embora a Base Nacional Comum (2018) não aponte as danças folclóricas como prioridade no ensino médio e/ou integrado, o fato de orientar o desenvolvimento de atividades que venham ao encontro da cultura regional local, ela abre a possibilidade de abordagem das danças folclóricas com metodologias ativas que possibilite o uso de tecnologias educacionais como o livro paradidático desenvolvido neste estudo. Além disso, as coordenações de ensino e/ou de educação física também tem autonomia para incorporar a unidade temática de danças folclóricas dada a avaliação de valor educacional e das possibilidades de abordagens diferenciadas.

## **5 CONCLUSÃO**

De acordo com o objetivo proposto, a metodologia apresentada e os resultados encontrados, a presente pesquisa permitiu concluir que foi possível desenvolver uma tecnologia educacional para auxiliar no ensino das danças folclóricas com foco no carimbó, através de um livro paradidático de conto narrativo dialogado com título: Carimbó: que dança é essa?

Além disso, as avaliações realizadas com os professores de EFE do IFPA, mostraram que tanto o conteúdo diagnóstico quanto o de aplicação melhoraram os escores após a leitura do livro paradidático, que também foi demonstrado no índice de validação de conteúdo por item (IVC-I) que melhorou para os dois grupos de perguntas (diagnóstico e aplicação) após a leitura do livro pelos professores.

O perfil dos professores foi o seguinte, maior incidência no gênero masculino, cor parda, regime de trabalho de dedicação exclusiva, carga horária de ensino dentro do exigido pela instituição, idade de 44,3 anos. O tempo de atuação profissional dos professores foi classificado como estabilização da carreira. Dessa forma, essa tecnologia educacional pode servir de apoio didático, pedagógico e metodológico de apoio para ser usado nas aulas de educação física com a unidade temática das danças folclóricas com foco no carimbó.

Contudo, sugere-se novos estudos que possam usar um grupo de controle com uma abordagem tradicional, além do livro paradidático como intervenção, para melhores efeitos de comparação.

### **LIMITAÇÕES DO ESTUDO**

A principal limitação identificada neste estudo, pode ser atribuída ao fato de não haver um outro grupo com abordagem tradicional para controlar o grupo que sofreu o experimento com o livro paradidático de conto narrativo dialogado sobre carimbó.

## REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, N. M. C., COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.16 n.7, p. 3061-3068, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/V16n7/06.pdf>

BRASIL. Lei 11.741, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Brasília, 2008a. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111741.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111741.htm).

BRASIL. Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, 2008b. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm).

BRASIL. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa: Resolução Atualizada Nº 510/16 Pesquisa em Humanos. Brasília: Conselho Nacional De Saúde. 2016. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>

BRASIL. Lei de diretrizes e bases da educação nacional. Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas (2ª ed., 8-54), 2018. [https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/544283/lei\\_de\\_diretrizes\\_e\\_bases\\_2ed.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/544283/lei_de_diretrizes_e_bases_2ed.pdf)

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, Brasília, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#introducao#a-base-nacional-comum-curricular>

BURNIER, S. et al. Histórias de vida de professores: o caso da educação profissional. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 35, p. 343-358, 2007. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782007000200013>.

CASANOVA, Samuel S.; ZARA, R. A. Análise dos produtos educacionais provenientes do mestrado nacional profissional em ensino de física. *Arquivos do Mudi*, v. 24, n. 3, p. 267-276, 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.4025/arqmudi.v24i3.55501>.

CATTANI, A. D. RIBEIRO, J. A. R. Formação profissional. In: CATTANI, A. D.; HOLZMANN, L. (org.). *Dicionário de trabalho e tecnologia*. 2. ed. Porto Alegre: Zouk, 2012.

CIAVATTA, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. *Revista Trabalho Necessário*, v. 3, n. 3, 6 dez. 2005. DOI: <https://doi.org/10.22409/tn.3i3.p6122>.

- DE MIRANDA, A. C. M., LOPES B. R., GOMES, S. R. A dança folclórica na perspectiva dos professores de educação física da rede municipal de Maringá -PR. *Revista Percurso*, 14(1), 103-124, 2022. <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/Percurso/article/view/63914>
- DE SOUZA MARTINS, O., SILVA MAGALHÃES, P. G., JANOTTA DRIGO, A., BORBA-PINHEIRO, C. J. Danzas folclóricas y enseñanza: Dificultades y posibilidades observadas en una revisión sistemática de estudios cualitativos. *Cuerpo, Cultura Y Movimiento*, v.14 n.1, p.120-13, 2024. <https://doi.org/10.15332/2422474X.9712>
- DINIZ, I. K. S., DARIDO S. C. Blog educacional e o ensino das danças folclóricas nas aulas de Educação Física: aproximações a partir do currículo do estado de São Paulo. *Movimento*, 21(3), 701-716, 2015. <https://app.uff.br/riuff/handle/1/9041>
- FARIAS, G.O., BATISTA, P.M.F., GRAÇA, A., NASCIMENTO, J.V.D. Ciclos da trajetória profissional na carreira docente em educação física. *Movimento*, v.24, n.2, p.441-454, 2018. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.75045>
- FRIGOTTO, G. A relação da educação profissional e tecnológica com a universalização da educação básica. In: MOLL, Jaqueline (Org.). *Educação Profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades*. Porto Alegre: Artemed, 2010, p. 25-41. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/ghLJpSTXFjJW7nWBsnDKhMb/?format=pdf&lang=pt>
- GASPAROTTO G.S.; NAVARRO R. T. Tratamento e abordagens da Educação Física no Ensino Técnico em periódicos nacionais: o estado da arte. *R. bras. Ci. e Mov.* 25(2):154-165, 2017. <https://doi.org/10.31501/rbcm.v25i2.6305>.
- INFANTE, G. C. Uma história do conto. *Folha de S. Paulo*, p. 5-13, 2001
- LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*. v. 22, n. 140, p. 44-53, 1932. Disponível em: [https://legacy.voteview.com/pdf/Likert\\_1932.pdf](https://legacy.voteview.com/pdf/Likert_1932.pdf)
- METZNER, A. C. et al. Contribuição da educação física para o ensino médio: estudo a partir da prática docente de professores de Institutos Federais. *Motrivivência*, Florianópolis/SC, v. 29, n. 52, p. 106-123, setembro/2017.
- NASCIMENTO, Juarez Vieira do; GRAÇA Amândio. A evolução da percepção de competência profissional de professores de Educação Física ao longo de sua carreira docente. In: *Congresso de Educação Física e Ciências do Deporte dos Países de Língua Portuguesa*, 6.; *Congresso Galego de Educación Física*, 7. La Coruña, 1998. *Actas... La Coruña: INEF Galicia*, 1998. p. 320-335. Disponível em: [https://sigarra.up.pt/fadeup/pt/pub\\_geral.pub\\_view?pi\\_pub\\_base\\_id=45793](https://sigarra.up.pt/fadeup/pt/pub_geral.pub_view?pi_pub_base_id=45793)
- POLIT, D.F.; BECK, C.T. The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, [s. l.], n. 29, p. 489-497, 2006. Disponível em: <https://on-linelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/nur.20147> .
- SANTOS, M. J.; BARRERA, S. D. Escrita de textos narrativos sob diferentes condições de produção. *Psicologia Escolar e Educacional*, v. 19, p. 253-260, 2015. <https://doi.org/10.1590/2175-3539/2015/0192827>

SILVA PONTES, E.A., DA SILVA, A.J.C., DE CERQUEIRA NETO, A.A., DE ALMEIDA, E.C., DOS SANTOS, M.A.B., DE CARVALHO ARAÚJO, N. Verificação Experimental de um Produto Educacional: um jogo matemático desenvolvido a partir da ideia intuitiva de uma progressão aritmética. Revista Psicologia & Saberes, v. 9 n.18, p.114-122, 2020. Disponível em: <https://cesmac.emnuvens.com.br/psicologia/article/view/1214>.

SILVA, Edilson Mateus Costa da. A invenção do carimbó: música popular, folclore e produção fonográfica (século XX). Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em História, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Pará, Belém. 293 f, 2019. Disponível em: [https://pphist.proesp.ufpa.br/ARQUIVOS/teses/2019/TESE\\_EDILSON%20MATEUS\\_INVEN%C3%87%C3%83O%20DO%20CARIMB%C3%93\\_2019.pdf](https://pphist.proesp.ufpa.br/ARQUIVOS/teses/2019/TESE_EDILSON%20MATEUS_INVEN%C3%87%C3%83O%20DO%20CARIMB%C3%93_2019.pdf)

SILVA, L. S., DOS SANTOS MELO, M. D. F., DOS SANTOS, J. T., DA SILVA BENTO, N. M. As danças folclóricas como conteúdo nas aulas de educação física escolar: uma revisão integrativa. Cenas Educacionais, 6, e14988-e14988, 2023. <https://www.revistas.uneb.br/index.php/cenaseducacionais/article/view/14988>

RAMOS, M. Ensino médio integrado: Ciência, trabalho e cultura na relação entre educação profissional e educação básica. In: In: MOLL, Jaqueline (Org.). Educação Profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre: Artmed, 2010, p. 42-57.

ROSNER, B. Fundamentos de Bioestatística. São Paulo SP, Cengage Learning, 2016

THOMAS, J.R., NELSON, J.K., SILVERMAN, S.J. Métodos de pesquisa em atividade física. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 2012. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=zSTMextTv6sC&oi=fnd&pg=PA9&dq=M%C3%A9todos+de+pesquisa+em+atividade+f%C3%ADsica&ots=2z99ffM-Ko&sig=WE7wnBBOIheGJm0yQOcw3hkiuh0#v=onepage&q=M%C3%A9todos%20de%20pesquisa%20em%20atividade%20f%C3%ADsica&f=false>