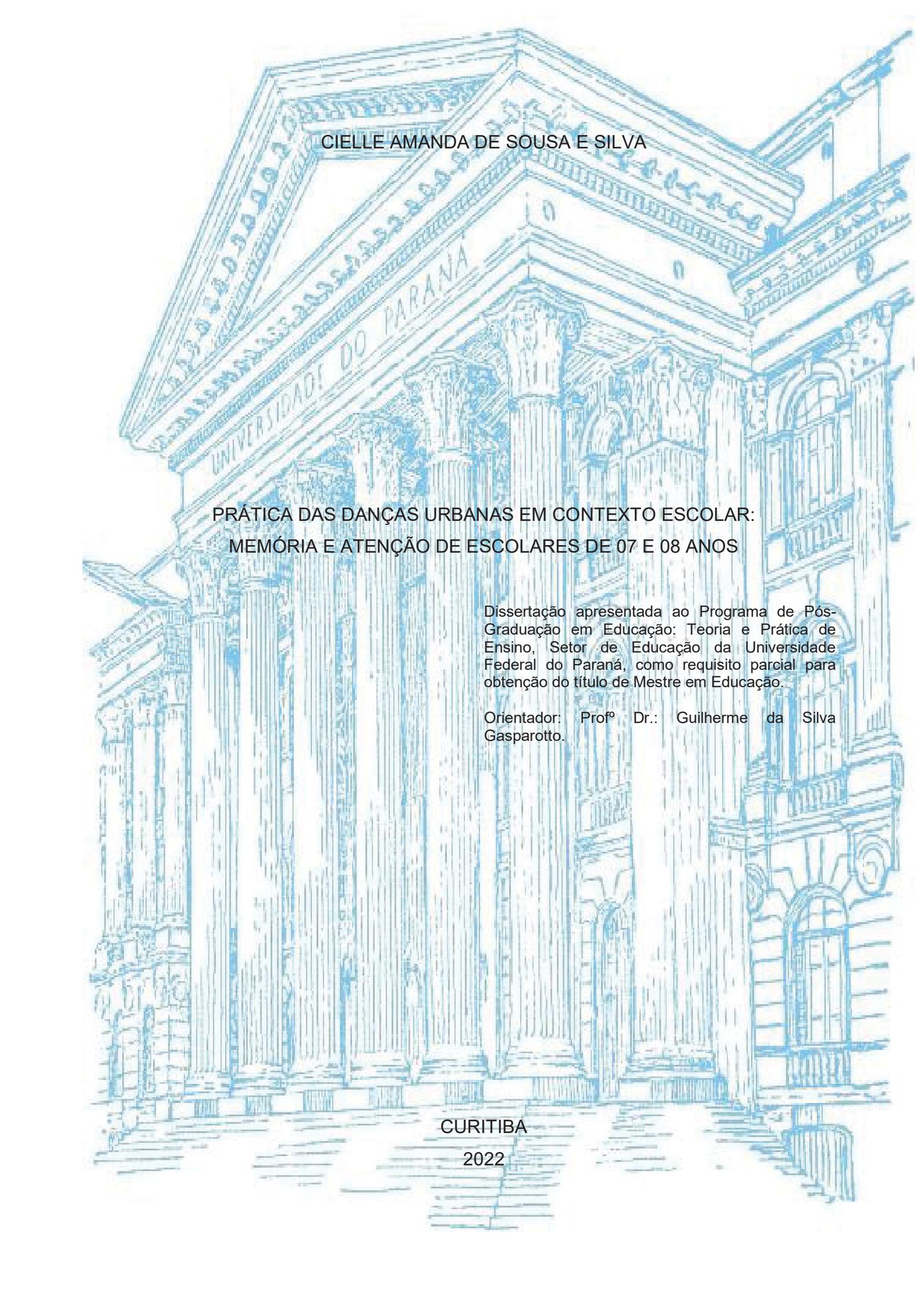


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CIELLE AMANDA DE SOUSA E SILVA

PRÁTICA DAS DANÇAS URBANAS EM CONTEXTO ESCOLAR:  
MEMÓRIA E ATENÇÃO DE ESCOLARES DE 07 E 08 ANOS.

CURITIBA  
2022



CIELLE AMANDA DE SOUSA E SILVA

PRÁTICA DAS DANÇAS URBANAS EM CONTEXTO ESCOLAR:  
MEMÓRIA E ATENÇÃO DE ESCOLARES DE 07 E 08 ANOS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação: Teoria e Prática de Ensino, Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof<sup>o</sup> Dr.: Guilherme da Silva Gasparotto.

CURITIBA

2022

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA DO CAMPUS REBOUÇAS

Silva, Cielle Amanda de Sousa e  
Práticas das danças urbanas em contexto escolar : memória e  
atenção de escolares de 07 e 08 anos / Cielle Amanda de Sousa  
e Silva . – Curitiba, 2022.  
1 recurso on-line : PDF.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná,  
Setor de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação.  
Orientador: Prof. Dr. Guilherme da Silva Gasparotto

1. Educação – Estudo e ensino. 2. Dança na escola. 3.  
Educação básica. 4. Memória. 5. Desempenho nas oriaças. I.  
Gasparotto, Guilherme da Silva. II. Universidade Federal do  
Paraná. Programa de Pós-Graduação em Educação. III. Título.

Bibliotecária: Maria Teresa Alves Gonzati CRB-9/1584



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR DE EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EDUCAÇÃO: TEORIA E  
PRÁTICA DE ENSINO - 40001016080P7

ATA NºD20.05066

**ATA DE SESSÃO PÚBLICA DE DEFESA DE MESTRADO PARA A OBTENÇÃO DO  
GRAU DE MESTRA EM EDUCAÇÃO: TEORIA E PRÁTICA DE ENSINO**

No dia vinte e quatro de junho de dois mil e vinte e dois às 14:00 horas, na sala 232A - Campus Rebouças, Setor de Educação UFPR, foram instaladas as atividades pertinentes ao rito de defesa de dissertação da mestranda CIELLE AMANDA DE SOUSA E SILVA, intitulada: **PRÁTICA DAS DANÇAS URBANAS EM CONTEXTO ESCOLAR: POSSÍVEIS ALTERAÇÕES NA MEMÓRIA E ATENÇÃO DE ESCOLARES DE 07 E 08 ANOS**, sob orientação do Prof. Dr. GUILHERME DA SILVA GASPAROTTO. A Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação EDUCAÇÃO: TEORIA E PRÁTICA DE ENSINO da Universidade Federal do Paraná, foi constituída pelos seguintes Membros: GUILHERME DA SILVA GASPAROTTO (INSTITUTO FEDERAL DE EDUC., CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ), VANESSA MARION ANDREOLI (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ), CAMILE LUCIANE DA SILVA (CENTRO UNIVERSITÁRIO AUTÔNOMO DO BRASIL). A presidência iniciou os ritos definidos pelo Colegiado do Programa e, após exarados os pareceres dos membros do comitê examinador e da respectiva contra argumentação, ocorreu a leitura do parecer final da banca examinadora, que decidiu pela **APROVAÇÃO**. Este resultado deverá ser homologado pelo Colegiado do programa, mediante o atendimento de todas as Indicações e correções solicitadas pela banca dentro dos prazos regimentais definidos pelo programa. A outorga de título de mestra está condicionada ao atendimento de todos os requisitos e prazos determinados no regimento do Programa de Pós-Graduação. Nada mais havendo a tratar a presidência deu por encerrada a sessão, da qual eu, GUILHERME DA SILVA GASPAROTTO, lavrei a presente ata, que vai assinada por mim e pelos demais membros da Comissão Examinadora.

Observações: Alteração do título para: **PRÁTICA DAS DANÇAS URBANAS EM CONTEXTO ESCOLAR: MEMÓRIA E ATENÇÃO DE ESCOLARES DE 07 E 08 ANOS**.

CURITIBA, 24 de Junho de 2022.

Assinatura Eletrônica

27/06/2022 17:20:29.0

GUILHERME DA SILVA GASPAROTTO

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

27/06/2022 19:36:38.0

VANESSA MARION ANDREOLI

Avallador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

07/07/2022 12:19:52.0

CAMILE LUCIANE DA SILVA

Avallador Externo (CENTRO UNIVERSITÁRIO AUTÔNOMO DO BRASIL)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SETOR DE EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EDUCAÇÃO: TEORIA E  
PRÁTICA DE ENSINO - 40001016080P7

## TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação EDUCAÇÃO: TEORIA E PRÁTICA DE ENSINO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de CIELLE AMANDA DE SOUSA E SILVA intitulada: PRÁTICA DAS DANÇAS URBANAS EM CONTEXTO ESCOLAR: POSSÍVEIS ALTERAÇÕES NA MEMÓRIA E ATENÇÃO DE ESCOLARES DE 07 E 08 ANOS, sob orientação do Prof. Dr. GUILHERME DA SILVA GASPAROTTO, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 24 de Junho de 2022.

Assinatura Eletrônica

27/06/2022 17:20:29.0

GUILHERME DA SILVA GASPAROTTO

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

27/06/2022 19:36:38.0

VANESSA MARION ANDREOLI

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

07/07/2022 12:19:52.0

CAMILE LUCIANE DA SILVA

Avaliador Externo (CENTRO UNIVERSITÁRIO AUTÔNOMO DO BRASIL)

RUA ROCKFELLER, 57 - CURITIBA - Paraná - Brasil

CEP 80230-130 - Tel: (41) 3535-6254 - E-mail: [ppge.profissional@ufpr.br](mailto:ppge.profissional@ufpr.br)

Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015.

Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte identificação única: 199819

Para autenticar este documento/assinatura, acesse <https://www.pppg.ufpr.br/siga/visitante/autenticacaoassinaturas.jsp> e insira o código 199819

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela minha vida, pela minha saúde e pela oportunidade de realizar esse sonho;

Agradeço a minha mãe, Neusa, por ser meu exemplo de força e garra na vida e a toda minha família por me incentivar a persistir nos estudos;

Agradeço a Dálian por ser meu porto seguro, me apoiar e ajudar, até mesmo ser minhas mãos;

Agradeço a Lissandra por ser minha primeira professora e me apresentar as danças urbanas;

Ao Colégio Positivo por me possibilitar realizar essa pesquisa no meu ambiente de trabalho;

Ao meu orientador, Prof<sup>o</sup> Guilherme, que ensina e apoia com tanta paciência;

A todos que já foram meus alunos, por pouco ou muito tempo: vocês me ensinaram muito;

Por último e não menos importante, agradeço a dança por ter me escolhido.

*“Perdido seja para nós aquele dia em que não se dançou nem uma vez!”*  
**Friedrich Nietzsche**

## RESUMO

O presente estudo teve como objetivo verificar possíveis alterações na memória e atenção de escolares de 07 e 08 anos por meio da prática das danças urbanas como conteúdo curricular. A pesquisa teve desenho caracterizado como do tipo experimental, com enfoque quantitativo e corte longitudinal. A amostra final foi composta por 65 escolares do 1º ao 3º ano do Ensino Fundamental, com idade entre 7 e 8 anos, divididos em grupo intervenção (G1 - N=40) e grupo controle (G0 - N=25) semelhantes quanto ao sexo, nível socioeconômico e nível de atividade física e com leve discrepância quanto a idade (G1 = 7,4/G0 = 7,8), que foram submetidos a 2 testes de habilidades cognitivas (Jogo das Cartas Mágicas - JCM e Teste de Stroop), além de 1 questionário socioeconômico (Critério Brasil 2020) e 1 questionário de nível de atividade física (*Physical Activity Checklist Interview* – PACI). O pré e o pós-teste foram realizados com um intervalo de 6 semanas, quando o grupo intervenção realizou 2 aulas de danças urbanas por semana, com 45 minutos de duração cada. Importantes resultados foram encontrados na comparação inter e intragrupos, onde na fase de maior dificuldade do JCM, o grupo controle atingiu no pré e pós-teste, respectivamente, uma média no número de acertos de 19,9 (DP = 1,98) e 19,2 (DP = 2,33). Já o grupo intervenção apresentou, respectivamente, o resultado de 19,4 (DP = 2,47) e 21,5 (DP = 2,50), indicando aumento significativo ( $p < 0,05$ ). Com relação ao estado de atenção do avaliado no momento da avaliação, percebeu-se aumento de desatentos no grupo controle e um aumento de atentos no grupo intervenção ( $p < 0,05$ ). No Teste de Stroop, na fase congruente e incongruente, respectivamente, o grupo controle aumentou seu tempo de resposta em 0,02 e 0,04 segundos, enquanto o grupo intervenção diminuiu o tempo em 0,09 e 0,20 segundos. Foi possível identificar melhoras relevantes na memória e atenção do grupo que recebeu a intervenção durante a realização da pesquisa e, com isso, espera-se despertar a vontade dos professores do ensino básico de conhecer e propiciar a prática das danças urbanas dentro das escolas para seus alunos, bem como fomentar possíveis avanços científicos sobre o tema.

**Palavras-chave:** dança; atenção; memória; escola; educação física escolar.

## ABSTRACT

The current study's goal was to verify possible memory and attention alterations of schoolchildren from 07 to 08 years old throughout the practice of urban dances as curricular content. The research was characterized as experimental, with a quantitative focus and longitudinal section. The final sample was composed by 65 students from the 1st to the 3rd year of elementary school, with ages between 7 and 8 years old, divided in group intervention (G1 - N=40) and group control (G0 - N=25) similar in terms of sex, socioeconomic status and level of physical activity and with slight discrepancy in age (G1 = 7,4/G0 = 7,8), that were submitted to 2 cognitive ability tests (Jogo das Cartas Mágicas - JCM and Stroop test) in addition to 1 socioeconomic questionnaire (Critério Brasil 2020) and 1 physical activity level questionnaire (Physical Activity Checklist Interview – PACI). The pre- and post-test were carried out with a interval of 6 weeks, when the intervention group held 2 urban dance classes per week, with 45 minutes each. Important results were found Important results were found in the inter- and intragroup comparison, where in the phase of greatest difficulty of the MCG, the control group reached in the pre- and post-test, respectively, an average in the number of correct answers of 19.9 (SD = 1.98) and 19.2 (SD = 2.33). The intervention group presented, respectively, the result of 19.4 (SD = 2.47) and 21.5 (SD = 2.50), indicating a significant increase ( $p < 0.05$ ). Regarding the state of attention of the evaluated at the time of evaluation, there was an increase of inattentive students in the control group and an increase of attentive students in the intervention group ( $p < 0.05$ ). In the Stroop Test, in the congruent and incongruous phases, respectively, the control group increased its response time by 0.02 and 0.04 seconds, while the intervention group decreased the time by 0.09 and 0.20 seconds. It was possible to identify relevant improvements in the memory and attention of the group that received the intervention during the research and, therefore, it is expected to awaken the desire of elementary school teachers to know and provide the practice of urban dances within schools for their students, as well as to foster possible scientific advances on the subject.

**Key-words:** dance, attention, memory, school, scholar P.E

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Quantitativo de achados - Autoria própria .....	31
Tabela 2 – Informações extraídas dos artigos incluídos na revisão referentes a: autor, ano, qualidade metodológica, idioma, fator de impacto, objetivos, intervenção, desfechos, instrumentos de medida, amostra, resultados e conclusões dos achados. ....	34
Tabela 3 - Caracterização da Amostra – Variáveis Categóricas .....	50
Tabela 4 – Caracterização da Amostra – Variáveis Contínuas .....	51
Tabela 5 - Análise descritiva – por grupo – Sexo .....	52
Tabela 6 - Análise descritiva – por grupo – Nível Socioeconômico (NSE) .....	52
Tabela 7 - Análise descritiva – por grupo – Nível de Atividade Física (NAF) .....	52
Tabela 8 – Análise descritiva – Por grupo - Idade .....	53
Tabela 9 – Dados Não Paramétricos - Idade .....	54
Tabela 10 - Análise descritiva de variáveis contínuas do JCM PRÉ-PÓS.....	54
Tabela 11– Comparação entre grupos - Variáveis Contínuas - Pré/Pós - JCM .....	55
Tabela 12 – Comparação da Classificação .....	55
Tabela 13 – Comparação da Classificação .....	56
Tabela 14 – Análises comparativa entre os grupos das variáveis contínuas do Teste de Stroop nas duas fases.....	57
Tabela 15 – Comparação intra grupos – Controle - JCM .....	57
Tabela 16 – Comparação intra grupos – Controle - Stroop .....	58
Tabela 17 – Comparação intra grupos – Intervenção - JCM .....	58
Tabela 18 – Comparação intra grupos – Intervenção - Stroop.....	59

## LISTA DE ABREVIATURAS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
DB	Downs and Black
DCCS	<i>Dimensional Change Card Sort</i>
DP	Desvio Padrão
JCM	Jogo das cartas mágicas
NAT	Nível de Atividade Física
NSE	Nível Socioeconômico
PACI	Physical Activity Checklist Interview
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNE	Plano Nacional de Educação
PET	Programa de Educação Tutorial

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Fluxograma de seleção dos artigos .....	33
Figura 2 - Intervenção .....	42
Figura 3 - Intervenção .....	43
Figura 4 - Organização das intervenções.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
Figura 5 - Tela Inicial JCM.....	46
Figura 6 - Fase 1 JCM.....	46
Figura 7 - Registro Coleta JCM .....	47
Figura 8 - Tela Teste de Stroop.....	48
Figura 9 - Registro Coleta Teste de Stroop .....	49

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
1.1	PROBLEMATIZAÇÃO .....	16
1.2	JUSTIFICATIVA .....	17
1.3	HIPÓTESES .....	18
1.3.1	Hipótese nula: .....	19
1.3.2	Hipótese alternativa:.....	19
1.4	OBJETIVOS .....	19
1.4.1	Geral.....	19
1.4.2	Específicos .....	19
<b>2.</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA: BUSCA DE SUBSÍDIOS TEÓRICOS ....</b>	<b>19</b>
2.1	DANÇAS URBANAS – ASPECTOS GERAIS E HISTÓRICOS.....	19
2.2	DANÇA NA ESCOLA .....	21
2.2.1	Dança e danças urbanas na BNCC.....	23
2.3	DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E DANÇA.....	27
2.3.1	A relação entre dança e memória em indivíduos saudáveis: uma revisão sistemática de 2016-2021 .....	30
2.3.2	Atenção .....	39
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA DA PESQUISA.....</b>	<b>40</b>
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA .....	40
3.1.1	Variáveis do estudo .....	41
3.2	ÉTICA NA PESQUISA.....	41
3.3	LÓCUS E PARTICIPANTES DA PESQUISA .....	41
3.3.1	Critérios de Inclusão e Exclusão .....	43
3.4	ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO.....	43
3.5	INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	44
3.6	PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS .....	49
<b>4</b>	<b>RESULTADOS.....</b>	<b>50</b>
4.1	Perfil da amostra participante do estudo .....	50
4.2	Análises principais entre grupos.....	54
4.3	Análises principais intra-grupos.....	57
<b>5</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>59</b>
5.1	CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA .....	60
5.2	ANÁLISE INTER E INTRAGRUPOS .....	61

CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	64
REFERÊNCIAS .....	66
ANEXOS .....	75
APÊNDICES.....	89

## APRESENTAÇÃO

A atividade física sempre fez parte do meu cotidiano e boa parte desse contato, foi graças a escola. Ter oportunidade de vivenciar práticas corporais dentro do espaço escolar, seja como atividade curricular ou extracurricular, é muito importante para a formação da criança. Os elos formados pelo exercício físico na infância e na adolescência vão fazer com que a pessoa se torne ou não um indivíduo ativo. Experimentar atividades e descobrir aquilo que gosta é fundamental para que essa conexão seja criada. E assim foi comigo, meu primeiro contato com a dança aconteceu ali, na escola.

Ainda bem pequena, com cerca de 04 ou 05 anos, lembro de estar com a minha avó me arrumando para a aula de balé na escola. Essa prática fez parte da minha vida escolar na educação infantil e nos anos iniciais, até cerca de 09 anos. Depois disso, pude experimentar outras atividades e esportes que a escola oferecia, principalmente pelo fato da única dança disponível ser o balé e, essa técnica em si, não despertar mais tanto meu interesse.

Com o passar dos anos, por continuar gostando da dança, tive curiosidade de conhecer outros estilos que existiam e que não eram ofertados na escola em que estudava. Para isso, precisei recorrer a outro local. Quis me aprofundar na prática e busquei uma companhia de dança para decidir se era aquilo que queria. Como uma criança tímida que era, a dança foi um instrumento e se tornou uma das minhas formas principais de expressão. Comunicar através do corpo sempre foi um recurso quando faltavam palavras.

Ingressei na companhia de dança e ali, tive o primeiro contato com as danças urbanas, com caráter de rendimento, realizando apresentações e competições pelo país. Sempre com interesse e curiosidade para aprender mais e mais, costumava chegar antes do horário do meu ensaio, para poder observar a aula que o antecedia, que era de uma categoria mais nova. Com isso, ainda adolescente, tive a oportunidade de começar a auxiliar nas aulas e ensaios de dança das crianças da companhia. Foi ali o meu primeiro contato compartilhando conhecimento. Junto com a professora regente da turma, pude me desenvolver e, com isso, meu gosto e meu amor pela dança e vontade de ensinar aumentaram.

Na hora de fazer o vestibular, a educação física era a única opção. Nenhuma outra fazia sentido, já que práticas corporais era o meu interesse, juntamente com o

ato de ensinar. Escolher a faculdade de dança no começo foi uma opção, porém, como sempre tive interesse de participar tanto do ambiente escolar, quanto do rendimento, educação física fazia muito mais sentido.

Durante a faculdade e nas oportunidades de realizar estágios, pude ser inserida no contexto escolar não mais como aluna, mas sim, ocupando o lugar de docente.

Atrelada a essa formação e a percepção da realidade escolar dessa disciplina, envolvi-me em pesquisas nesse tema. Com o passar do tempo, ganhando experiência nos anos como professora na educação básica, percebi que a dança ainda é pouco vista como um conteúdo da educação física. Na prática, as atividades são mais realizadas em épocas de festas tradicionais, como festa junina.

Hoje, tenho a possibilidade de atuar de maneira ampla no universo da dança: como bailarina e coreógrafa da companhia; como professora na educação básica; como produtora e jurada em festivais de dança.

Acredito que o fato de permear todos esses lugares me possibilite uma visão de outro ângulo e me faz querer partilhar essa visão da dança com o mundo.

Dessa forma, a pesquisa pretende contribuir para a real aplicação da dança enquanto conteúdo curricular na escola. Também pretende oportunizar a prática de um estilo de dança que não é comum neste ambiente. Assim sendo, objetiva-se que a prática da dança exista na escola ocorra de forma significativa, reflexiva e contextualizada e que possa demonstrar suas contribuições para o desenvolvimento cognitivo de crianças.

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

A dança está presente na vida do ser humano desde os primórdios de maneira intrínseca. Segundo Nanni (1998), a dança é definida como uma das mais antigas manifestações corporais do ser humano, tanto como forma de comunicação, bem como expressão de sentimentos, impulsos e crenças.

Para Silva *et al* (2000), a comunicação não-verbal está inserida na humanidade desde a antiguidade, pois está presente em todas as manifestações de comportamento não expressas por palavras. Ou seja, os gestos, expressões faciais, orientações do corpo, as posturas, a relação de distância entre os indivíduos e, ainda, organização dos objetos no espaço, fazem parte da comunicação não-verbal e estão inseridas na educação.

A educação faz parte da vida de todo ser humano, seja pela sua vida escolar, pelos conhecimentos obtidos em casa ou com sua participação na sociedade. É a forma que os diferentes povos encontraram para significar o seu mundo, entendê-lo e adaptar-se a ele ou então transformá-lo (AHLERT, 2011, p. 116).

O ser humano não é automaticamente um ser social, é preciso desenvolver essa capacidade e a educação tem um papel primordial nesse sentido. Segundo Belloni (2007, p.2) a criança é o sujeito dos processos de educação e de comunicação, e interage com outros seres que a cercam e fazem parte de seu universo de socialização.

A educação, assim como a socialização, é essencial ao processo de humanização. Promove a compreensão do que significa ser gente e promove o acesso ao conhecimento pelo qual nos tornamos humanos. Desafia-nos a nos produzirmos mediante ação conjunta e interação conosco próprios. (BECK, 1996, p.65 *apud* AHLERT, 2011 p. 118).

Quando falamos de corpo e de educação, a escola enquanto meio educacional deve oportunizar essa prática motora, pois ela é essencial e determinante no processo de desenvolvimento geral da criança e faz parte do patrimônio cultural que todo discente tem direito de conhecer (MANOEL, 1994).

Para Carbonera e Carbonera (2008), toda criança precisa de experiências de comunicação criativa e interpretativa por meio de movimentos. A experiência da dança integrada a experiência de aprendizagem da criança oferecerá opções para esse tipo de expressão.

Dançar envolve processos como observar, perceber, memorizar, executar, interpretar, daí a necessidade de entender como o pensamento (cognição), o raciocínio (percepção) e a aprendizagem (ação) (SCHUTZ-BOSBACH; PRINZ, 2007 *apud* ESTEVES, 2013) são processados e executados. Há, assim, uma análise da inter-relação entre postura e movimentos corporais (controle motor) com o processamento de percepção mental e o planejamento de ações (cognição).

Além da importância da dança como atividade motora bastante rica e complexa quando se fala em movimento, percebe-se sua promoção na construção do desenvolvimento cognitivo do indivíduo. Logo, o desenvolvimento de conhecimento que é gerado através e a partir do ato de dançar (MENEZES, 2014). Ou seja, a dança na escola pode ser uma importante ferramenta para auxiliar no processo de aquisição de habilidades cognitivas no processo de ensino-aprendizagem. Por meio da dança, a criança não terá apenas o desenvolvimento do corpo no ato de se expressar, mas sim, quando feito de maneira consciente, acarretará também no desenvolvimento de conhecimento.

Diante do exposto, explicita-se a questão problema desta pesquisa, a saber, como aspectos de memorização e atenção diferem entre crianças submetidas a uma intervenção com prática de danças urbanas, comparadas a um grupo controle não participante de intervenção?

## 1.2 JUSTIFICATIVA

Em revisão sistemática realizada, foi possível constatar a necessidade de ampliar a pesquisa e escrita no Brasil envolvendo dança, desenvolvimento cognitivo e crianças, principalmente pelo fato da maioria das pesquisas abordar idosos ou doenças. Ou seja, o desenvolvimento de estudos nessa área pode auxiliar no processo de aprendizagem de crianças, jovens e adolescentes, por meio de atividades rítmicas, bem como, promover caminhos para o processo de ensino-aprendizagem para os professores e educadores.

Em seus estudos, Diaz, Gurgel e Reppold (2015), observaram que a dança pode ser potencialmente intervencionista, e sua prática acarreta melhorias na saúde geral, inclusive na memória. Entretanto, o conhecimento difundido sobre a relação entre a dança e a memória é disperso e heterogêneo em aspectos como idade dos participantes de pesquisas sobre o tema, condição de saúde e populações participantes.

É comum que os estudos busquem entender como as práticas podem auxiliar na memória de indivíduos com déficits cognitivos, principalmente em idosos, mas não é frequente a apresentação de resultados em abordagens com pessoas saudáveis.

Para De Almeida, De Moura Pereira e Safons (2009) as alterações neuropsicológicas como aprendizagem e memória, constituem um dos principais focos de pesquisa sobre o envelhecimento, já que essas alterações podem interferir diretamente na qualidade de vida. Além disso, estudos com prática de dança costumam apresentar abordagens qualitativa para análise dos dados. Entender como relações observadas quantitativamente se manifestam pode auxiliar na análise e discussão do estado da arte sobre o objeto de estudo.

No contexto das danças urbanas, Antunes (2020) aponta que a inserção desta temática no ambiente escolar promove a ruptura de conteúdos hegemônicos nas aulas de educação física e proporciona aos alunos novos olhares sobre diferentes realidades socioculturais. Ou seja, estudar esse tema e analisar de que maneira ele pode ser inserido na escola, favorece não só ao aluno na possibilidade de adquirir esse conhecimento, mas também, orienta o professor, contribuindo para sua prática pedagógica.

Segundo De Souza, Berleze e Valentini (2008, p.3) a importância de estudos de intervenção com crianças pode ser explicada pelos benefícios proporcionados pelas oportunidades concretas e efetivas de incorporar novas habilidades, sendo fundamental, principalmente na infância.

A proposta da pesquisa é demonstrar, quantitativamente, as possíveis alterações na memória e atenção, por meio das danças urbanas, em escolares de 7 e 8 anos, servindo como fonte de estudos para profissionais e pesquisadores interessados nesta temática que ainda é pouco explorada.

### 1.3 HIPÓTESES

1.3.1 Hipótese nula: A prática de danças urbanas, como conteúdo curricular, não altera a memória e atenção dos escolares de 07 e 08 anos.

1.3.2 Hipótese alternativa: A prática de danças urbanas, como conteúdo curricular, altera a memória e atenção dos escolares de 07 a 08 anos.

## 1.4 OBJETIVOS

### 1.4.1 Geral

Verificar possíveis alterações na memória e atenção de escolares de 07 e 08 anos por meio da prática das danças urbanas como conteúdo curricular.

### 1.4.2 Específicos

- Identificar o nível de memória e atenção de crianças participantes e não participantes da prática de danças urbanas em contexto escolar;
- Verificar fatores como nível socioeconômico e nível de atividade física, que possam estar relacionados às habilidades cognitivas de memória e atenção de crianças participantes e não participantes da prática de danças urbanas em contexto escolar;
- Analisar as alterações nas habilidades cognitivas de memória e atenção após intervenção com a prática das danças urbanas no contexto escolar.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA: BUSCA DE SUBSÍDIOS TEÓRICOS

### 2.1 DANÇAS URBANAS – ASPECTOS GERAIS E HISTÓRICOS

Historicamente, a dança esteve atrelada a contextos religiosos e sociais, como por exemplo, na época do Renascimento, entre os séculos XV e XVI, onde era apresentada nos palácios e simbolizava riqueza e poder (TADRA *et al*, 2009, p.25).

Desde então, a dança social foi se transformando e, aos poucos, se tornou acessível às camadas de menor *status* da sociedade, as quais já desenvolviam outro tipo de dança (CAVASIN, 2003).

Entre o surgimento de manifestações culturais sociais, tem-se o movimento *hip hop*, criado por jovens negros, em meados da década de 60 no Bronx, Estados

Unidos, que buscavam desde lá a igualdade racial entre negros e brancos (SOUZA, 2007).

Neste período, vários artistas e dançarinos de casas noturnas perderam seus empregos e foram para as ruas com o objetivo de mostrar seus trabalhos. Estes bailarinos dançavam um misto de sapateado e dança livre.

Alves e Dias (2004), referindo-se ao histórico do movimento *hip hop*, apontam que nesta época, ocorreu uma marca na era da manifestação juvenil nos bairros negros e latinos de Nova Iorque. A cultura *hip hop* e, especificamente a dança, se configuraram como a criação de novas maneiras de ser adolescente na cidade, e logo conquistaram seu espaço, expandiram-se para outros locais com outros grupos, ultrapassaram barreiras nacionais e de classes socioeconômicas.

Magro (2003) considera que o *hip hop*, como sendo uma rede de comunicação intercultural, possibilita por meio de atitudes, linguagens e vestimentas específicas, integrar às experiências individuais questões como desemprego, violência policial, drogas, exclusão social, econômica e preconceitos de gênero. No movimento *hip hop*, os signos criados e enunciados – pelo rap, por intermédio da fala; pelo grafite, por meio da imagem e pelo break, por meio do movimento – tornaram-se uma oportunidade para muitos jovens refletirem, talvez pela primeira vez, sobre questões importantes da sua comunidade e do mundo, e assim elaborarem uma reflexão crítica a respeito de suas próprias experiências, valores e posições.

Em Nova Iorque, anos mais tarde, a dança de rua sofreu uma grande evolução. Ocorriam desafios dentro de festas organizadas onde havia dança acrescida de acrobacias. Este movimento, definido por Ejara (2007), definiu-se como break.

Por meio de diferentes manifestações e elementos que constituem o movimento *hip hop* ou ainda a cultura *hip hop*, os jovens protestavam de maneira original e criativa. Dentre elas, destaca-se a dança, chamada primeiramente de *Street Dance* ou ainda, Dança de Rua, a qual sofreu modificação no nome e atualmente é chamada de Danças Urbanas. Essa nomeação buscou identificar e englobar todos os estilos de dança que surgiram nos guetos e nos centros urbanos dos Estados Unidos, como o *funk*, *locking*, *popping*, *breaking*, *hip hop freestyle*, *house dance*, e *krump*, assim como as suas subdivisões (DIAS, 2012 *apud* LOPES; FRANCIOSI; PALMA, 2021)

No Brasil, o movimento *hip hop* começou a se difundir na década de 80, principalmente com o *Break* na cidade de São Paulo, onde os praticantes buscavam de início diversão e autoestima (FOCHI, 2006).

Hoje, as danças do movimento *hip hop* já não são mais somente praticadas no âmbito das ruas e passaram a ser oferecidas em diferentes espaços das cidades (STRAZZACAPPA, 2001). Ao sair do espaço público e anônimo das ruas, resgatou-se os aspectos culturais do *hip hop*, em referência aos estilos e gestos rítmicos trazidos dos Estados Unidos (ALVES; DIAS, 2004).

Em sua essência, o *hip hop* é um movimento educativo por si só, principalmente, segundo Menezes, Costa e Ferreira (2010), por sua prática acionar processos de conscientização para o agir coletivo, de (re)construção de concepções sobre o mundo e de investimento na formação do ser humano, preparando-o para o enfrentamento político das adversidades da vida.

## 2.2 DANÇA NA ESCOLA

Uma das mais utilizadas formas de expressão corporal atualmente é a dança. Para Nanni (2003), ao longo da história, o ser humano vem representando seus sentimentos mais íntimos através da dança, por meio de expressões corporais ritmadas. Ao passar do tempo, manifestações culturais como a dança vem ganhando novas formas, novos passos, movimentos, ritmos e sentidos estéticos, configurando-se em diferentes tipos, estilos e finalidades, que poderá favorecer uma melhor consciência corporal.

Segundo Ferrari (2005), a Dança na escola contempla uma nova proposta de ensino, que abrange fundamentos da Dança-Educação e da Dança Educativa Moderna. Diferentemente das tradicionais e já conhecidas técnicas, a Dança aplicada ao conteúdo escolar não pretende formar bailarinos; primeiramente, consiste em proporcionar ao aluno um contato mais efetivo e intimista com a possibilidade de se expressar criativamente por meio do movimento (SILVA, 2010).

Dentro da educação física escolar, a dança deve ser trabalhada como qualquer outro conteúdo. Assim como o jogo, o esporte e a ginástica, desde a educação infantil até o ensino médio (COLETIVO DE AUTORES, 1992). Soares (1999) também corrobora com essa ideia. Para ele, tudo que se caracteriza como

cultura de movimento e suas formas de expressão, faz parte da educação física e deve ser ensinada na escola.

Por intermédio da dança então, o aluno poderá recobrar a confiança no ser humano que é, pleno e capaz de devolver a capacidade de se movimentar criativamente, pois ela é uma das expressões que suscita o sentido de ser, além de desenvolver uma ampla consciência corporal em relação ao mundo e às coisas que evoluem com a esta prática, desenvolvendo a criatividade, a liderança e a exteriorização dos seus sentimentos (CAVASIN, 2003).

No contexto escolar, a dança enquadra-se como linguagem que deve ser ensinada, aprendida e vivenciada, na medida em que favorece o desenvolvimento de vertentes cognitivas, éticas e estéticas e contribui qualitativamente para as questões da socialização e expressão (GARIBA; FRANZONI, 2007).

Ainda que com tantos motivos para a real aplicação da dança na escola e suas evidentes contribuições no desenvolvimento dos educandos, ela ainda é mal aproveitada. O papel da dança na escola não deve visar a formação de bailarino, e também não deve ser atrelada apenas a eventos festivos, mas sim, tratada e vivenciada enquanto conteúdo da cultura corporal, ampliando a compreensão histórica e social do aluno sobre o mundo em que vive (CRUZ; MEDEIROS, 2020).

Para De Souza e Mendonça (2016), além do resgate cultural, proporcionando aos alunos atividades que possibilitem a apropriação dessas experiências, com significativo valor para o seu comportamento e desenvolvimento educacional, a dança favorece o processo de construção de conhecimento.

Nas escolas, antes da implementação da BNCC, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (BRASIL, 1997) já faziam menção a utilização das danças urbanas no ambiente escolar. Porém, era disponibilizada apenas no currículo do ensino fundamental nos anos finais e em uma passagem breve, dentro das atividades rítmicas e expressivas, onde tem-se o tópico de vivência das manifestações das danças urbanas mais emergentes e compreensão do seu contexto originário.

O conteúdo dentro da educação física, possibilita quebra de paradigma e hegemonia, ou seja, das mesmas atividades propostas pelos professores ou impostas pelas escolas que seguem um currículo que propõem a reprodução do mesmo conteúdo para todos, indistintamente (CAMARGO; GURGEL, 2017).

Desta forma, estudar sobre o movimento não traz apenas benefícios físicos e cognitivos como as práticas corporais no geral, mas sim, prepara o aluno para o

mundo, trazendo novas concepções e visões do todo, exercendo sua criticidade e posicionamento diante da sociedade em que vive.

Nesse sentido, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que foi criada em 2018, tem papel regulamentador na educação brasileira, pois determina os conhecimentos e habilidades essenciais e que são direito de todos os educandos brasileiros terem acesso, promovendo a equidade e a melhoria do ensino entre as escolas públicas e privadas no Brasil (VIEIRA, 2018).

### 2.2.1 Dança e danças urbanas na BNCC

É fundamental compreender as políticas educacionais que estão a serviço da educação e fornecer caminhos para que os educadores possam continuar. A produção de conhecimento necessita encontrar vias para que os professores compreendam as diversas políticas educacionais que têm sido produzidas nas últimas décadas (FURTADO; NETO; SANTOS; 2021, p. 224).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo, que define as aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, para que sejam assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE) (BRASIL, 2018, p.7).

Nela, são atribuídas dez competências gerais que se inter-relacionam e desdobram-se no tratamento didático nas três etapas da educação Básica, ou seja, educação infantil, ensino fundamental e ensino médio (BRASIL, 2018, p.8).

Além disso, é dividida em 5 áreas de conhecimento, sendo elas: Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Ensino Religioso. Dentre elas, cabe estudar nesse momento a área de Linguagens, em que se encontra a Educação Física.

Essa é uma das modificações do documento, a educação física ser considerada linguagem e não mais pertencente às ciências naturais. Isso significa que avançamos no que se refere ao lugar que ocupamos. Fazer parte da área de Linguagens é confirmar que temos um corpo que ultrapassa o orgânico (DE SENA *et al*, 2016, p.7).

Na BNCC, cada uma das práticas corporais tematizadas compõe uma das seis unidades temáticas: Jogos e brincadeiras, Esportes, Lutas, Ginásticas, Danças e Práticas Corporais de Aventura (BRASIL, 2018, p. 218).

No que diz respeito às danças, tem-se a seguinte explicação:

A unidade temática Danças explora o conjunto das práticas corporais caracterizadas por movimentos rítmicos, organizados em passos e evoluções específicas, muitas vezes também integradas a coreografias. As danças podem ser realizadas de forma individual, em duplas ou em grupos, sendo essas duas últimas as formas mais comuns (BRASIL, 2018, p. 220).

Nesse sentido, entende-se que essa unidade temática propicia a ampliação da consciência corporal e de movimento do educando, tanto seu quanto do outro, por meio de atividades individuais e coletivas, fornecendo ferramentas para a utilização da cultura corporal de movimento.

Nos anos iniciais do ensino fundamental, a educação física e as seis unidades temáticas são divididas em objetos de conhecimento em duas fases: 1º e 2º ano e 3º ao 5º ano.

A unidade temática Danças, para o 1º e 2º ano tem como objeto de conhecimento danças no contexto comunitário e regional. Esses objetos de conhecimento, trazem como habilidades:

(EF12EF11) Experimentar e fruir diferentes danças do contexto comunitário e regional (rodas cantadas, brincadeiras rítmicas e expressivas), e recriá-las, respeitando as diferenças individuais e de desempenho corporal;  
(EF12EF12) Identificar os elementos constitutivos (ritmo, espaço, gestos) das danças do contexto comunitário e regional, valorizando e respeitando as manifestações de diferentes culturas. (BRASIL, 2016, p. 229).

Já para a faixa escolar que abrange do 3º ao 5º ano, a unidade temática de Danças tem como objetivo de conhecimento as danças do Brasil e do mundo, além das danças de matriz indígena e africana, tendo as respectivas habilidades:

(EF35EF09) Experimentar, recriar e fruir danças populares do Brasil e do mundo e danças de matriz indígena e africana, valorizando e respeitando os diferentes sentidos e significados dessas danças em suas culturas de origem;  
(EF35EF10) Comparar e identificar os elementos constitutivos comuns e diferentes (ritmo, espaço, gestos) em danças populares do Brasil e do mundo e danças de matriz indígena e africana;  
(EF35EF11) Formular e utilizar estratégias para a execução de elementos constitutivos das danças populares do Brasil e do mundo, e das danças de matriz indígena e africana;

(EF35EF12) Identificar situações de injustiça e preconceito geradas e/ou presentes no contexto das danças e demais práticas corporais e discutir alternativas para superá-las.

Analisando as habilidades a serem desenvolvidas, temos a valorização das diferentes culturas, onde a cultura hip hop, em que as danças urbanas fazem parte, podem ser incluídas, por tratar-se de uma dança com origem estadunidense. Para Arce (2017), as danças urbanas são danças populares americanas, que vieram do povo e, ao contrário do que se pensa, não é um estilo e sim, uma referência aos estilos de dança que surgiram nos guetos e nos centros urbanos.

Além disso, o lado social da prática corporal, trata de injustiças e preconceitos presentes na dança. A cultura hip hop teve sua origem como forma de combate ao preconceito, em um cenário social marcado por violência, discriminação, descaso social, moradia precária e segregação social, os negros e imigrantes buscaram ressignificar as práticas sociais das ruas nos guetos nova-iorquinos (OLIVEIRA, 2020).

Já nos anos finais do ensino fundamental, em que a divisão acontece entre dois grupos, sendo o primeiro 6º e 7º ano e o segundo 8º e 9º ano, vemos as danças sendo trabalhadas de maneira mais específicas. Ou seja, enquanto nos anos iniciais tínhamos o contexto unificador como origens e cultura das danças, nos anos finais temos a inserção das danças por si só, onde também entra a parte técnica de cada modalidade. Ressalte-se que, a partir do 6º ano, prevê-se que os estudantes possam ter acesso a um conhecimento mais aprofundado de algumas das práticas corporais (BRASIL, 2018, p. 232).

Para o 6º e 7º ano, temos o estudo específico das danças urbanas como objeto de conhecimento, tendo as respectivas habilidades:

(EF67EF11) Experimentar, fruir e recriar danças urbanas, identificando seus elementos constitutivos (ritmo, espaço, gestos);

(EF67EF12) Planejar e utilizar estratégias para aprender elementos constitutivos das danças urbanas;

(EF67EF13) Diferenciar as danças urbanas das demais manifestações da dança, valorizando e respeitando os sentidos e significados atribuídos a eles por diferentes grupos sociais.

O fato de ter-se um objeto de conhecimento específico das danças urbanas, valoriza a cultura hip hop e faz com que sua aplicação no contexto escolar não seja

mais uma escolha dos professores e sim, um direito dos alunos de obterem esse conhecimento.

Na fase do ensino médio, os alunos são preparados para a vida adulta e profissional, onde é importante apoiar a construção do projeto de vida dos escolares, ajudando sua formação enquanto cidadão, visando atender às necessidades de formação geral, indispensáveis ao exercício da cidadania e à inserção no mundo do trabalho, e também, responder à diversidade de expectativas dos jovens quanto à sua formação (BRASIL, 2018, p.464).

Dentre as mudanças do ensino fundamental para o médio, a BNCC inclui itinerários formativos e traz nas competências gerais a inserção das tecnologias, sendo elas: Linguagens e suas tecnologias, Matemáticas e suas tecnologias, Ciências da natureza e suas tecnologias e Ciências Humanas e Sociais aplicadas.

Na área de linguagens e tecnologias, o foco agora está na independência do aluno por meio da ampliação da autonomia e do protagonismo na autoria de diferentes linguagens, do protagonismo e da autoria nas práticas de diferentes linguagens, além da apreciação e participação em diversas manifestações artísticas e culturais (BRASIL, 2018, p. 471).

Vale ressaltar aqui, que a educação física no ensino médio perdeu a obrigatoriedade e os componentes curriculares não estão assegurados. Ainda houve alteração na carga horária destinada à formação comum, justamente o espaço do currículo onde a educação física está inserida, que antes era de 3.200 horas, agora não poderá ser superior a 1.800 horas, ou seja, mesmo que a educação física seja incluída como componente curricular nas propostas das redes, provavelmente sua carga horária será menor (BELTRÃO; TAFFAREL; TEIXEIRA, 2020).

Especificamente dentro da Educação Física, as vivências vão além da prática e contribuem para a formação de sujeitos que possam analisar e transformar suas práticas corporais, tomando e sustentando decisões éticas, conscientes e reflexivas em defesa dos direitos humanos e dos valores democráticos (BRASIL, 2018, p.484).

Dentre as 3 competências específicas do eixo linguagens, tem-se as habilidades que podem ser desenvolvidas por meio das danças urbanas:

(EM13LGG102) Analisar visões de mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias, ampliando suas possibilidades de explicação, interpretação e intervenção crítica da/na realidade;

(EM13LGG201) Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso; (EM13LGG202) Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias; (EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos. (BRASIL, 2018, p.493)

Ao lermos as habilidades, fica ainda mais claro que ensinar danças urbanas no ensino médio, para adolescentes, vai muito além de reproduzir passos, ouvir músicas ou desenvolver ritmo. Ensinar danças urbanas é alterar a percepção do aluno sobre o mundo à sua volta e sobre o seu corpo, onde ele irá perceber que este carrega cultura e também pode ser utilizando como meio de se expressar, não apenas o caracterizando como um dado biológico (CAMARGO; GURGEL, 2017).

Em uma pesquisa-ação realizada por Ribeiro (2009) que realizou um projeto de *hip hop* na escola abrangendo alunos do Ensino Médio, constatou que desenvolver um projeto sobre a cultura *hip hop*, para essa faixa etária, discute e combate questões como desigualdade, branqueamento e racismo, machismo e sexismo, pois realiza atividades em um alcance crítico-transformador.

Percebe-se então, que nessa fase da educação básica, o conteúdo de danças urbanas pode estar atrelado a outras disciplinas, favorecendo o ensino inter/transdisciplinar, aspecto fortemente defendido pela BNCC. Aqui, o aspecto biologicista da educação física é deixado de lado e, as atividades de cunho procedimental, com foco na ação e realização, não são o principal, e sim, a possibilidade de ministrar um conteúdo que agrega questões sociais e históricas, desde o estudo da sua origem, até questões intrínsecas enraizadas na sociedade atual.

### 2.3 DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E DANÇA

A Organização Mundial de Saúde (OMS) tem, de forma reiterada, alertado a comunidade internacional no sentido de vigiar precocemente atrasos e distúrbios de desenvolvimento infantil. Tais anormalidades estão associadas ao risco elevado da criança evoluir para transtornos psiquiátricos, transtornos de desenvolvimento e

problemas de aprendizagem infantil, podendo desaguar futuramente em contextos que podem desestabilizar relações familiares, reduzir engajamento escolar, expor a criança a riscos sociais e fracassos individuais nos mais diversos momentos de sua vida (BRITES, 2015).

O autor entende que a identificação precoce de sinais que podem sugerir problemas no desenvolvimento da criança abre espaço para remediações e correções interventivas, as quais vão induzir a construção de competências que outrora não se cristalizariam sem a devida estimulação. Neste contexto, o desenvolvimento cognitivo tem importante destaque.

O cognitivo refere-se à cognição, que é o ato de adquirir um conhecimento (KURY, 2010, p.228).

Aprendizagem é o processo pelo qual o indivíduo adquire informações, habilidades, atitudes, valores, etc. a partir de seu contato com a realidade, com o meio ambiente e com as outras pessoas. É um processo que se diferencia dos fatores inatos (a capacidade de digestão, por exemplo, que já nasce com o indivíduo) e dos processos de maturação do organismo, independentes da informação do ambiente (a maturação sexual, por exemplo). (OLIVEIRA, 1995 *apud* ROLIM; GUERRA; TASSIGNY, 2008 p.179)

Para Piaget, a inteligência é algo que se modifica, ou seja, conforme a criança faz uso da inteligência, ela gera uma adaptação, independente do estágio em que se encontra, aos poucos ela passa da inteligência prática para uma inteligência propriamente dita, ou seja, conseguirá resolver problemas, formular hipóteses e terá criticidade (GOMES; GHEDIN, 2011).

Corroborando com esse pensamento, Sanchis e Mahfound (2010) completam que isto significa, por um lado, que as estruturas cognitivas do sujeito não estão prontas ao nascer e, por outro, que o sujeito conhece e interpreta o mundo a partir de estruturas próprias.

As atividades rítmicas são consideradas como manifestações da cultura corporal, além de serem conteúdos inerentes a educação física escolar, que possuem grande valor educativo, sendo essenciais para o desenvolvimento cognitivo e socioafetivo da criança (TIBEAU, 2006).

Integrar a dança enquanto conteúdo curricular na escola, propicia o desenvolvimento global da criança, favorecendo em seu meio social todo tipo de aprendizagem, desenvolvendo ainda mais os sentidos, tais como: tátil, sentir os

movimentos e seus benefícios para o corpo; visual, ver os movimentos e transformá-los em atos; auditivo, ouvir a música e dominar o seu ritmo; afetivo; emoções e sentimentos transpostos na coreografia; cognitivo e psicomotor, raciocínio, atenção, memória, coordenação e esquema corporal (ALVES, 2020).

A aprendizagem da dança coreografada envolve uma série de requisitos neurobiológicos que podem ser observados através de processos de observação, simulação, imitação e repetição. A ação motora na dança resulta da integração de estímulos sensoriais e motores de forma proposicional e dotada de intencionalidade. No primeiro estágio de aprendizagem motora na dança, são recrutadas especialmente algumas funções executivas como a atenção seletiva, solução de problemas, memória operacional, tomada de decisões, planejamento e a motivação (RIBEIRO; TEIXEIRA, 2009 *apud* DA SILVA, 2019 p. 52).

Para Barreto (2008, p. 174), o ato de dançar revela a essência dos medos, mistérios e riscos, transformando e representando o que não pode ser senão expressividade humana, dinâmica. Para a autora, o conceito de dança se assemelha com o de poesia, pois não pode ser explicado, apenas sentido e interpretado.

No contexto educacional, a dança pode ser um importante instrumento pedagógico, uma vez que proporciona aos alunos momentos de socialização, descontração, expressão corporal, coordenação motora, entre outros. As expressões corporais produzidas através da dança contribuem na formação de indivíduos críticos, livres, munidos de conhecimentos diversos (BREGOLATO, 2006).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (BRASIL, 1997), que definem as atividades rítmicas como manifestações da cultura corporal, com características de expressão e comunicação de gestos e a presença de música, também colocam estes como conteúdos apropriados para a aquisição de capacidades motoras, cognitivas e sócio afetivas.

Dessa maneira, é possível entender a relação da dança não só com o ato motor, mas sim, com a função cognitiva, com o pensamento e com a expressão.

Entende-se por função cognitiva, as fases do processo de informação, como percepção, aprendizagem, memória, atenção, vigilância, raciocínio e solução de problemas. Inclui-se também, o funcionamento psicomotor como tempo de reação, tempo de movimento e velocidade de desempenho (ANTUNES *et al*, 2006).

### 2.3.1 A relação entre dança e memória em indivíduos saudáveis: uma revisão sistemática de 2016-2021

A memória, é um fenômeno tanto psicológico quanto biológico, estando relacionada a sistemas cerebrais variados que atuam de forma integrada (ALMEIDA, 2011). Pode ser definida como a capacidade de adquirir, armazenar e evocar informações quando necessário. O processo de consolidação da memória passa por três fases interligadas: 1 - codificação (que transforma a informação sensorial em representação mental); 2 – armazenamento, onde a informação é conservada; 3 – recuperação, que é o uso da memória armazenada. De forma dependente desses processos, a memória pode ser classificada como de trabalho, de curto prazo e de longo prazo (STERNBERG *et al*, 2010).

Neste contexto, é possível compreender a memória como de experiências que foram sentidas e vivenciadas pelos indivíduos, marcadas pelo seu processo histórico. Marilena Chauí afirma que:

A memória é uma evocação do passado. É a capacidade humana para reter e guardar o tempo que se foi, salvando-o da perda total. A lembrança conserva aquilo que se foi e não retornará jamais. É nossa primeira e mais fundamental experiência do tempo (CHAUÍ, 2004 p.158).

Do ponto de vista da Teoria do Conhecimento, a memória possui as seguintes funções:

1) retenção de um dado da percepção, da experiência ou de um conhecimento adquirido; 2) reconhecimento e produção do dado percebido, experimentado ou conhecido numa imagem, que, ao ser lembrada, permite estabelecer uma relação ou um nexos entre o já conhecido e novos conhecimentos; 3) recordação ou reminiscência de alguma coisa como pertencente ao tempo passado e, enquanto tal, diferente ou semelhante a alguma coisa presente; 4) capacidade para evocar o passado a partir do tempo presente ou de lembrar o que já não é, através do que é atualmente (CHAUÍ, 2004 p.163-164).

Ou seja, a memória é uma ferramenta de re(significação) das coisas e de si mesmo. A memória ajuda a reconstruir a história sob uma nova ótica por meio de vozes e acontecimentos silenciados.

Essa revisão sistemática, propôs analisar a produção de pesquisas que estudam a relação da memória com a prática da dança em indivíduos saudáveis. A busca foi realizada entre 20 de junho e 10 de julho, com acesso via CAFE/CAPES, nas seguintes bases de dados eletrônicas: ScienceDirect, Scopus, Ebsco, Eric e SciELO. Os termos de busca utilizados foram *dança AND memória OR memória de curto prazo OR memória de longo prazo*, assim como suas respectivas traduções para o inglês. Não foram incluídas palavras relacionadas aos desfechos para ampliar a possibilidade de resultados.

Foram incluídos estudos publicados em revistas científicas com texto completo, no período entre 2016 e 2021, em português ou inglês. A seleção aconteceu em três etapas: a primeira pela leitura do título; a segunda pela leitura dos resumos e a terceira pela leitura integral dos estudos. Ainda, foram excluídas as publicações em duplicidade e também, as que envolviam contexto de doença ou dança como terapia, por não ser o foco desta pesquisa.

#### ACHADOS

Base de dados	SCIELO	EBSCO	SCOPUS	SCIENCE DIRECT	ERIC	TOTAL
	160	92	194	52	8	506

Tabela 1 - Quantitativo de achados - Autoria própria

Os artigos foram selecionados com base na estratégia *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* - PRISMA (MOHER, 2015). A avaliação foi conduzida por pares, ou seja, por dois avaliadores independentes. As discordâncias, em todas as fases do processo de seleção, foram resolvidas por consenso entre os pesquisadores. Caso fosse necessário, um terceiro avaliador independente seria recorrido.

A avaliação seguiu a ordem de análise título-resumo-íntegra, e aconteceu em quatro etapas:

a) 1ª fase - Identificação – Nessa fase, os estudos foram selecionados por meio da leitura dos títulos, tendo como base os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos;

b) 2ª fase - Seleção – Momento em que é feita a remoção dos artigos duplicados e a leitura dos resumos, para que fossem excluídos os artigos cujos resumos não apresentaram relação com as palavras-chave;

c) 3ª fase - Elegibilidade – Realizada a leitura na íntegra dos estudos restantes e a exclusão dos artigos que não abrangeram os critérios de elegibilidade supracitados;

d) 4ª fase - Incluídos – Apresentação dos artigos incluídos para revisão sistemática, tendo como critério principal a abordagem da dança em indivíduos saudáveis e o estudo da sua relação na memória.

Na avaliação da qualidade metodológica dos artigos selecionados, foi aplicado a Escala de *Downs and Black* (1998), com a finalidade de avaliar e atribuir pontuação com base nos requisitos metodológicos, onde apresenta 27 itens pontuáveis. Para extração dos dados, considerou-se as seguintes informações dos artigos: autor, ano, qualidade metodológica, idioma, fator de impacto, objetivos, intervenção, desfechos, instrumentos de medida, amostra, resultados e conclusões dos achados.

Percebeu-se, dentre os escores estabelecidos aos artigos, uma variação pequena na pontuação final, ficando entre 17 e 20 pontos. Os dois estudos que alcançaram o escore de 20 pontos, podem ter sua qualidade metodológica classificada como alta, pois aproximam-se de 75% (LISBOA, 2017).

Como aspecto similar entre os 4 artigos, cita-se a divisão dos participantes em grupo controle e grupo intervenção. Além da divisão entre grupos e a comparação entre eles, os pesquisadores levaram em conta características importantes dos participantes para que a amostra entre grupos fosse compatível. Para Dutra e Reis (2016), a randomização dos grupos busca atingir comparabilidade no que se refere a diversas variáveis (características biológicas, psicológicas, sociais, dentre outras). Já entre os artigos que atingiram 20 pontos, ou seja, com rigor e qualidade metodológica alta, podemos citar a intervenção cega e a clareza ao expor a perda amostral.

A partir da recomendação PRISMA (MOHER, 2015) para avaliar as características dos estudos, a busca resultou em 506 achados, dos quais 10 seguiram para a etapa de leitura integral. A figura 1 apresenta um fluxograma de seleção, até a etapa final, onde apenas 4 artigos foram incluídos.

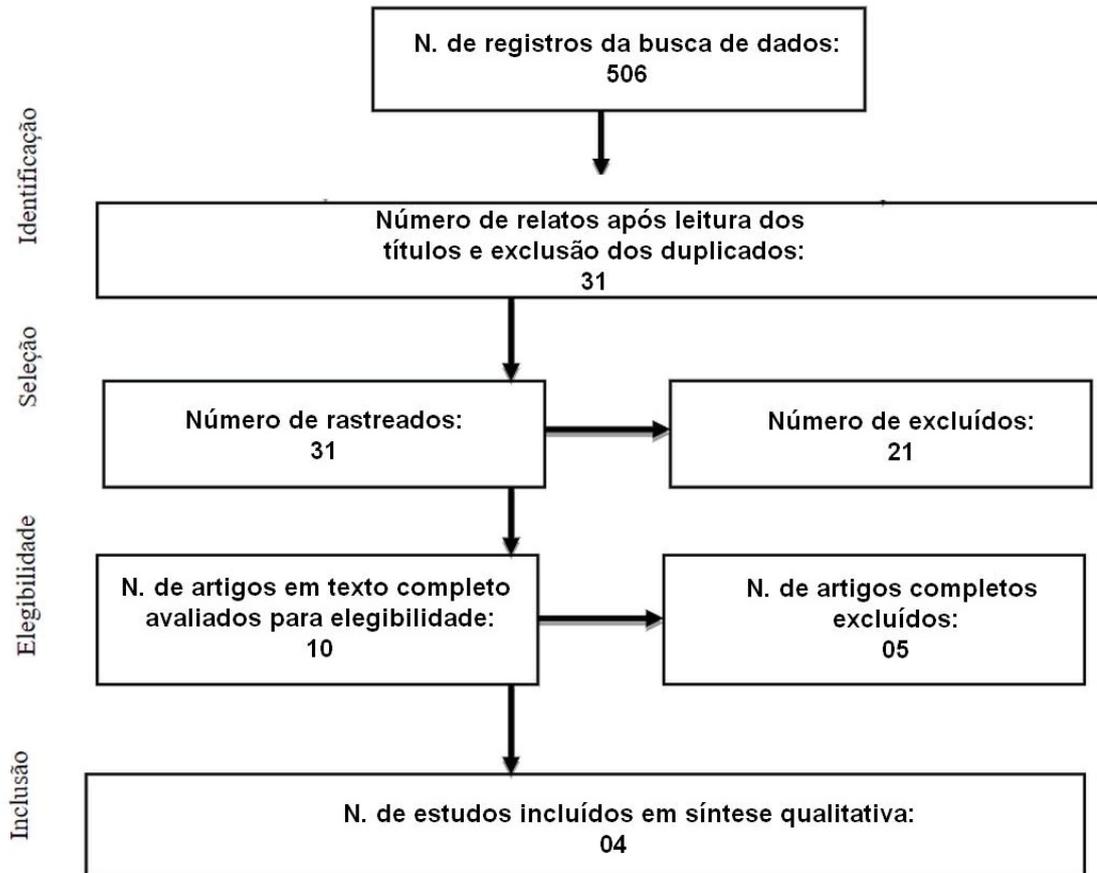


Figura 1 - Fluxograma de seleção dos artigos

Dentre os quatro estudos selecionados, dois deles realizaram a pesquisa com crianças. Estes, estudos de intervenção onde os pesquisadores aplicaram duas vezes por semana aula de dança para crianças e compararam os resultados do pré e pós teste, além de compararem com um grupo controle. Ambos apresentaram resultados satisfatórios de melhora na memória. Já entre os 2 estudos feitos com adultos, um deles não alcançou resultados satisfatórios, já o outro, além de apresentar bons resultados na avaliação da memória, mostrou os avanços em outros aspectos do funcionamento executivo, por exemplo. As características principais dos estudos estão dispostas na tabela a seguir:

*Tabela 2 – Informações extraídas dos artigos incluídos na revisão referentes a: autor, ano, qualidade metodológica, idioma, fator de impacto, objetivos, intervenção, desfechos, instrumentos de medida, amostra, resultados e conclusões dos achados.*

Autor/Ano Qualidade metodológica (DB)	Idioma/Fator de impacto	Objetivo do estudo	Tipo de intervenção	Desfechos e instrumentos de medida	Amostra	Resultados e conclusões
<b>Kosmat;Vranic, 2017. DB* = 17</b>	Inglês 1.763	Investigar os efeitos que o treinamento de dança pode ter em aspectos do funcionamento cognitivo, afetando a curto prazo memória, memória de trabalho e aspectos do funcionamento executivo.	Os participantes foram divididos em grupo intervenção e grupo controle. O grupo intervenção realizou aulas de dança com duração de 45 minutos, durante 10 semanas; enquanto o grupo controle participou de outro programa, sem a prática de dança.	Os participantes foram submetidos a testes em três momentos: (1) no início do programa (pré-teste), (2) após a conclusão do programa (pós-teste), e (3) 5 meses após o programa ser concluído (acompanhamento). Utilizou-se dos instrumentos: - Modified Auditory Verbal Learning Test. The Auditory Verbal Learning Test (AVLT; Schmidt, 1996); - Wisconsin Card Sorting Test. The Wisconsin Card Sorting Test (WCST; Kongs, Thomson, Iverson, & Heaton, 2000).	24 idosos sem alteração cognitiva, com média de idade de 80,8 anos.	Os resultados revelaram benefícios na memória de curto prazo e funcionamento executivo para o grupo treinado e esse benefício foi mantido por 5 meses.
<b>Rudd et al, 2021 DB* = 20</b>	Inglês 4.785	Examinar o efeito de um programa de dança criativa, comparado a um programa de dança coreografado, no desenvolvimento cognitivo de crianças.	O estudo realizou uma avaliação inicial, um período de controle por 8 semanas, uma avaliação pré-intervenção (pré-teste), uma intervenção de treinamento de dança por 8 semanas e uma avaliação pós-intervenção (pós-teste). Os participantes foram divididos aleatoriamente em dois grupos (os de dança com conteúdo criativo e outro com conteúdo coreografado). As aulas aconteceram duas vezes por semana, durante 8 semanas, num total de 16 aulas, com duração aproximada de 50 minutos cada.	As funções executivas foram avaliadas usando três tarefas - memória de trabalho de classificação de lista, DCCD - dimensional change card sort e Flanker - do National Institute for Health Toolbox (NIH).	A amostra final foi composta por 55 crianças, de 6 e 7 anos, alunas do 1º e 2º ano do Ensino Fundamental.	Houve efeito positivo na melhora do controle inibitório ( $p < 0,01$ ), e da capacidade de memória de trabalho ( $p < 0,01$ ). As diferenças entre os grupos revelaram evidências fracas de que o grupo de coreografia melhorou o controle inibitório e a memória de trabalho mais do que o grupo de dança criativa.
<b>Oppici, et al, 2020 DB* = 20</b>	Inglês 4.785	Verificar como diferentes metodologias influenciam o desenvolvimento da	Participaram 2 grupos experimentais e 1 grupo controle. Os grupos experimentais realizaram aulas de dança 2	Foi realizado pré-teste e pós-teste. Os instrumentos aplicados foram: aferição de peso e altura, NIH Toolbox para aferição da memória, PAQ-C para mensurar nível de atividade física e o	80 crianças com idade entre 8 e 10 anos.	Os autores concluíram que a dança de maneira curricular pode melhorar a capacidade de memória de trabalho em crianças. O grupo experimental, que teve maior

<p><b>Niemann; Godde; Rehage, 2016</b> <b>DB* = 18</b></p>	<p>Inglês 4.092</p>	<p>Comparar o nível cognitivo e volume cerebral de mulheres praticantes de dança com mulheres ativas não praticantes de dança.</p>	<p>de capacidade memória de trabalho e competência motora em crianças.</p>	<p>vezes por semana, durante 7 semanas, com duração de 1 hora. Já o grupo controle realizou apenas as aulas de educação física e atividades curriculares.</p>	<p>A amostra foi dividida em grupo controle, composto por mulheres que praticaram dança pelo menos 1 vez na semana, por 1 hora; e o grupo controle, que não praticou nenhuma aula de dança, mas que eram fisicamente ativas.</p>	<p>Aplicação de cinco testes representando cinco habilidades intelectuais primárias: Identical Pictures Test; Test of Figural Analogies, Paired-Associate Learning Test, Naming Animals e Vocabulary Test.</p>	<p>57 mulheres com idade entre 65 e 81 anos.</p>	<p>CAMSA Test para verificar a agilidade e habilidades motoras.</p>	<p>desafio cognitivo, ou seja, tiveram menor número de demonstrações visuais e foram encorajados a memorizar as sequências, tiveram um resultado ainda melhor que o outro grupo experimental, o qual teve maior ajuda do professor. Comparando o grupo controle com o grupo intervenção, os resultados não mostraram significância nos aspectos cognitivos. Segundo os autores, esse fato pode estar conectado aos níveis de atividade física dos participantes.</p>
<p><b>*DB = Downs and Black (1998).</b></p>									

O estudo de Kosmat e Vranic (2017) investigou a eficácia de uma intervenção de dança de duração moderada (10 semanas, 45 min/semana) em uma amostra de idosos institucionalizados. O foco foi no efeito da intervenção em aspectos do funcionamento cognitivo (memória de curto prazo e funcionamento executivo). Além disso, as mudanças na autoeficácia geral e na satisfação com a vida foram investigadas. Participaram do estudo 24 idosos (média de idade  $M = 80,8$ ), sem alterações cognitivas.

Os participantes foram aleatoriamente designados para dois programas: o grupo experimental participou da intervenção com dança, enquanto o grupo de controle ativo estava envolvido em um programa alternativo (sem dança).

Os resultados revelaram benefícios na memória de curto prazo e funcionamento executivo para o grupo treinado e esse benefício foi mantido por 5 meses. Esses resultados sugerem que o treinamento de dança, pode melhorar o funcionamento cognitivo em idosos.

Para Blasing *et al* (2012), essa melhora no funcionamento cognitivo pode estar atrelada às complexas sequências de movimento executadas pelos dançarinos, já que as sequências de movimentos de dança precisam ser codificadas e armazenadas na memória humana.

Já a pesquisa de Niemann, Godde e Voelcker-Rehage (2016) testou a associação de dança sênior com desempenho cognitivo e volume cerebral em mulheres com idade entre 65 e 82 anos. Foram comparados dançarinos sênior não profissionais com participantes do grupo controle não sedentários, sem qualquer experiência em dança, semelhantes em idade, educação, pontuação de QI, estilo de vida e fatores de saúde e nível de condicionamento físico. O estudo não obteve resultados relevantes ao comparar os grupos. Para os autores, o resultado pode estar atribuído ao nível de atividade física dos participantes. Nesse contexto, corroborando com o pensamento, Kattenstroth (2013) ressalta-se que, na prática da dança, para obter melhoras, tem-se como requisitos, além dos aspectos do exercício físico, a coordenação motora fina, a postura e o equilíbrio.

Complementando a lista, dois artigos realizaram a pesquisa com crianças (RUDD *et al*, 2021; OPPICI *et al*, 2020). Estes, são estudos de intervenção, onde os pesquisadores aplicaram, duas vezes por semana, aula de dança para crianças e realizaram a comparação dos resultados do pré e pós teste, além da comparação com um grupo controle.

Ambos apresentaram resultados satisfatórios de melhora na memória e se destacaram por trazer a dança no contexto educacional.

O primeiro estudo de Rudd *et al* (2021), examinou o efeito de dois currículos de dança diferentes nas funções executivas e na competência motora, em crianças de 6 a 7 anos de idade, em um período de 8 semanas. Um currículo de dança foi enfatizado pela criatividade e o outro foi baseado em um currículo de dança coreografado com alto desafio cognitivo. Sessenta e duas crianças do ensino fundamental participaram de um período de controle nas aulas regulares de Educação Física da escola. Após o mesmo, foram aleatoriamente designadas a dois grupos experimentais - grupo de dança coreográfica ou grupo de dança criativa. Os dois grupos experimentais praticaram dança por 8 semanas, duas vezes por semana, aprendendo uma sequência de dança coreografada com alto desafio cognitivo ou criando sua própria sequência de dança em um currículo de dança criativo.

As diferenças entre os grupos revelaram evidências de que o grupo de coreografia melhorou o controle inibitório e a memória de trabalho mais do que o grupo de dança criativa. Segundo Ribeiro e Teixeira (2008), isso pode ocorrer pois, na aprendizagem de uma coreografia, adquire-se um novo padrão de movimento estilizado por meio da observação, imitação, repetição e exercício consciente.

Já o último artigo, de Oppici, *et al* (2020), examinou como aprender uma coreografia de dança com diferentes pedagogias de ensino e diferentes desafios cognitivos influencia o desenvolvimento da capacidade de memória operacional e competência motora em crianças do ensino fundamental. Os oitenta alunos foram recrutados e distribuídos aleatoriamente em dois grupos experimentais - um grupo cognitivo alto e um grupo cognitivo baixo - e um grupo controle. Os dois grupos experimentais praticaram dança por 7 semanas, duas vezes por semana, aprendendo uma coreografia, enquanto o grupo de controle participava do currículo de Educação Física padrão da escola. No grupo cognitivo alto, os professores de dança limitaram as demonstrações visuais e encorajaram as crianças a memorizar e relembrar sequências de movimentos para aumentar o desafio cognitivo.

A análise mostrou que o grupo com maior desafio cognitivo nas aulas melhorou estatisticamente sua capacidade de memória operacional, se comparado aos outros grupos. Em estudo similar, onde houve comparação da memorização das sequências entre grupos coreografados e grupos livres, Starkes *et al* (1987) também constatou

que a aprendizagem por meio da sequência coreográfica pré-estabelecida garantiu um melhor aprendizado das sequências no que diz respeito à memória dos bailarinos.

O número baixo de artigos pode estar relacionado ao fato de a revisão incluir apenas artigos de intervenção, mas ainda assim, reflete a necessidade de estudar e explorar mais a relação proposta. Como discutido acima, apenas 2 dos estudos foram realizados em contexto escolar, fase importante para o desenvolvimento de habilidades motoras (dança) e cognitivas (memória). A dança não é a única forma de expressão existente, mas, se for entendida como uma operação complexa que permeia diversos campos de conhecimento, desde a filosofia até as práticas pedagógicas, justifica-se sua aplicação com as crianças (DE SOUZA ALMEIDA; MARTINS, 2020) e, deste modo, apresenta uma lacuna importante para novas investigações.

Este estudo apresentou algumas limitações, entre elas, a limitação temporal, visto que o recorte definido para a busca foi de 2016 a 2021. Ou seja, outros estudos podem ter sido publicados anteriormente a essa busca, já que dança é uma atividade que vem sendo estudada há alguns anos. Vale ressaltar que a escolha do período se faz necessária para que os resultados obtidos sejam os mais próximos à atualidade possível. Além disso, houve a delimitação no que diz respeito a literatura, visto que essa revisão objetivou utilizar apenas artigos completos e de intervenção, excluindo dados publicados em teses, dissertações e resumos, o que poderia ter gerado um número de resultados maior. Porém, acredita-se que a escolha de 5 bases de dados de grande alcance foi suficiente para desenhar essa busca.

Os dados apresentados nesta revisão sistemática demonstraram que o interesse pelo objeto de estudo está em crescente ascensão, visto que, comparado aos primeiros anos abordados nessa revisão, os últimos possuem maior número de pesquisas.

Mesmo abrangendo a língua portuguesa na busca, os resultados ficaram restritos a língua inglesa, o que demonstra uma fragilidade na temática no Brasil, precisando de um olhar e atenção dos pesquisadores.

Na maioria dos artigos selecionados, o resultado foi positivo na verificação da memória após a prática da dança. No que se refere a escola, os achados apontam resultados significativos até mesmo na retenção da memória, o que aproxima a prática física da aprendizagem, trazendo a dança como uma aliada no processo de ensino-aprendizagem.

### 2.3.2 Atenção

Dentre as capacidades cognitivas que esta pesquisa tem como foco, está a atenção, que pode ser definida como o meio pelo qual se processa ativamente uma quantidade limitada de informação, a partir da enorme quantidade de informação disponível por meio dos sentidos, da memória armazenada e de outros processos cognitivos (DE WEERD, 2003 *apud* STERNBERG, 2010).

Sabe-se que o corpo humano é capaz de realizar muitas vezes, mais de uma atividade ao mesmo tempo, ou ainda, combinar ações e tarefas para que sejam realizadas simultaneamente. Porém, alguns processos cognitivos que acontecem de maneira intrínseca, como por exemplo habilidade da atenção, poderá selecionar automaticamente um foco de concentração para melhor assimilação ou execução de uma tarefa (WACHOWICZ, 2010).

A atenção está presente na dança, como por exemplo, na aprendizagem de uma coreografia, onde adquire-se um novo padrão de movimento estilizado por meio da observação, imitação, repetição e exercício consciente. Para tanto, são necessárias atenção e tomada de consciência do movimento, além da intencionalidade inerente à dança (RIBEIRO, 2008). Corroborando e complementando com essa ideia, Wachowicz (2010) diz que aprender diferentes ritmos de dança em nosso corpo, é uma tarefa cognitiva complexa, que envolve a percepção visual, auditiva, espacial e cinestésica.

No entanto, seres humanos tem capacidade de atenção limitada, no sentido que, diferentemente dos computadores, não conseguimos prestar atenção em tudo que nos cerca ao mesmo tempo e é por isso que a atenção pode ser classificada em atenção seletiva e atenção dividida (MATLIN, 2009).

Para Sternberg (2010, p. 124), a atenção seletiva faz parte da rotina do ser humano e acontece constantemente, já que as pessoas fazem escolhas com relação aos estímulos aos quais prestam atenção ou ignoram. Ao focar a concentração e atenção em determinados estímulos e informações, desenvolve-se uma melhora na capacidade de manipular esses estímulos, como a compreensão verbal ou a solução de problemas.

Pode-se vivenciar a atenção seletiva quando se está escutando um programa de rádio e alguém começa a conversar muito próximo. Se prestarmos atenção

à conversa, provavelmente perceberemos apenas as características superficiais do programa (WACHOWICZ, p.06, 2011).

Já a atenção dividida pode ser definida como o fato de algumas pessoas conseguirem realizar mais de uma tarefa ao mesmo tempo, redirecionando os recursos da atenção, distribuindo-os prudentemente, segundo as necessidades (STERNBERG, p. 124, 2010).

É possível que o dançarino experiente esteja dançando e, ao mesmo tempo, esteja pensando sobre o que precisa comprar na loja de conveniências quando acabar o ensaio, além de estar prestando atenção a tudo o que acontece à sua volta (WACHOWICZ, p.06, 2011).

Para Ribeiro e Teixeira (2008), durante a aprendizagem de uma coreografia, o ato de aprender um novo movimento é composto por etapas, como observação, imitação, repetição e exercício consciente. Ou seja, a execução de uma sequência coreográfica depende diretamente de questões como atenção e tomada de consciência. Por isso, além de um ato motor, a dança ainda é sensorial e cognitiva. E a importância dessas atividades se dá pelo fato da inteligência da criança e do adolescente ser estimulada de forma cognitiva e motora, onde há a necessidade de se adequar/adaptar a um ritmo (COSTA, 2017).

Mais especificamente dentro das danças urbanas, a atenção se faz ainda mais importante no processo de aprendizagem das coreografias, visto que são realizadas em grupo, são complexas e muitas vezes com ritmo acelerado. A atenção é requerida tanto para aprender os passos, quanto para dominar o estilo (STRAZZACAPPA, 2001).

### **3 METODOLOGIA DA PESQUISA**

#### **3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA**

A pesquisa tem enfoque quantitativo, que para Richardson (1999), é quando tem características de quantificação, tanto na coleta de informações quanto no tratamento dos dados de maneira estatística. Ou seja, utiliza intensivamente a estatística, expressa em números os resultados obtidos, pois seu objeto de estudo pode ser quantificado (NEVES e DOMINGUES, 2007). Ou ainda no entendimento de (THOMAS, NELSON & SILVERMAN, 2007), é quantitativa pois enfatiza a análise (ou

seja, separar e examinar os componentes de um fenômeno) utilizando medidas de laboratório e/ou outros instrumentos objetivos para realizar a coleta de dados no ambiente natural do grupo pesquisado, chegando a resultados através de análises dos dados por meio de fórmulas estatísticas.

Também, é considerada experimental, que para Marconi e Lakatos (2003), consistem em investigações de pesquisa empírica, cujo objetivo principal é o teste de hipóteses que dizem respeito a relações de tipo causa-efeito.

Tem o corte caracterizado como longitudinal pois coletam-se informações mais de uma vez, sobre os mesmos sujeitos, ao longo do tempo (THOMAS, NELSON & SILVERMAN, 2007).

### 3.1.1 Variáveis do estudo

- Variável dependente: Memória e atenção;
- Variável independente: Prática de danças urbanas no ambiente escolar;
- Variáveis independentes de controle: Idade, sexo, nível de atividade física e nível socioeconômico.

## 3.2 ÉTICA NA PESQUISA

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética do Instituto Federal do Paraná (CEP - IFPR), sobre o número CAAE 48460121.5.0000.8156 e parecer número 4.932.672.

## 3.3 LÓCUS E PARTICIPANTES DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada em um colégio de grande porte da rede particular de ensino da cidade de Curitiba/PR, que atende escolares desde a Educação Infantil até o Ensino Médio em turno matutino, vespertino e integral. A sede escolhida faz parte de um grupo composto por 15 unidades no sul do país, sendo 7 na capital paranaense. Com pouco mais de 2.000 alunos, a unidade específica, está localizada no bairro Alto da XV, próximo a região central da cidade.

A amostra foi composta por 65 crianças de 07 e 08 anos, praticantes apenas das atividades físicas previstas no currículo, tais como dança, psicomotricidade,

iniciação esportiva e educação física, sendo divididas em grupo experimental (praticantes) e grupo controle (não praticantes).

Aqueles que optaram por não participar do estudo ou foram excluídos por não atender algum critério, realizaram normalmente as atividades, visto que segundo a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018), a dança é uma das unidades temáticas pertencentes a área de linguagem da educação física e compõe o plano pedagógico da instituição de ensino. Ressalva-se que, apesar de participar das atividades, os estudantes não foram submetidos aos testes cognitivos, nem mesmo ao preenchimento dos questionários.

Como o estudo teve caráter longitudinal, a amostra foi submetida aos instrumentos de avaliação cognitiva duas vezes, no pré e no pós-teste. O intervalo de aplicação dos testes foi de 6 semanas, onde o grupo experimental participou de 2 aulas de danças urbanas semanais, com 45 minutos cada; e o grupo controle participou de 2 aulas semanais, com 45 minutos cada, em que o conteúdo não foi nenhum tipo de atividade ritma ou técnica de dança.



*Figura 2 - Intervenção*



Figura 3 - Intervenção

Por ser componente curricular obrigatório, o grupo controle vivenciou as mesmas atividades em outro momento, sem perda de conteúdo, podendo ser alcançados pelos possíveis benefícios da mesma maneira, apenas realizando as aulas em outro período temporal.

### 3.3.1 Critérios de Inclusão e Exclusão

Critérios de inclusão:

1. Crianças dentro da faixa etária de 07 e 08 anos;
2. Estar matriculada entre o 1º e 3º ano do Ensino Fundamental;
3. Participar de, pelo menos, 80% das aulas realizadas.

Critérios de exclusão:

1. Crianças com menos de 07 anos ou mais de 08 anos;
2. Possuir idade compatível, mas estar matriculado em ano de ensino inferior ao 1º ano do Ensino Fundamental ou superior ao 3º ano do Ensino Fundamental;
3. Ter presença menor que 80% nas aulas realizadas;
4. Apresentar laudo médico cognitivo.

## 3.4 ESTRATÉGIAS DE INTERVENÇÃO

Durante as aulas em que as intervenções foram realizadas, os escolares foram submetidos a diferentes estratégias de ensino. A figura 4 explicita as características das partes principais das aulas.

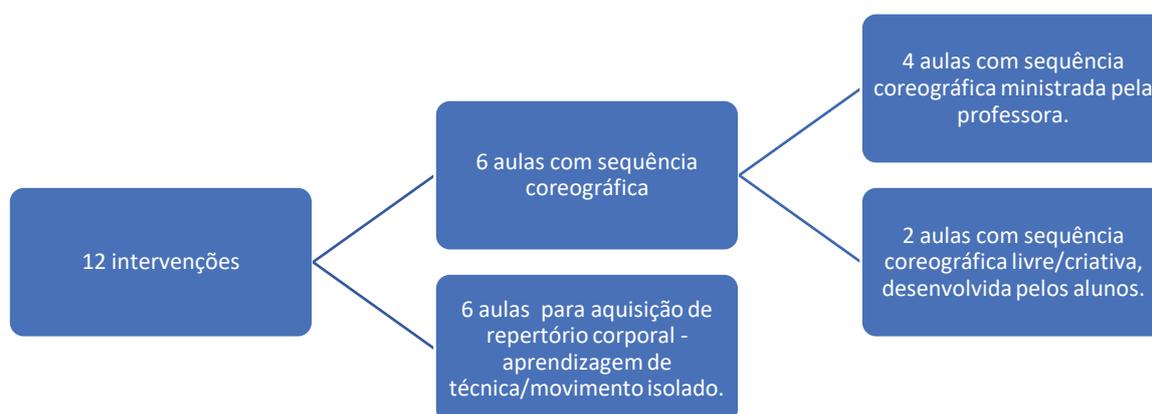


Figura 4 - Organização das intervenções

Além disso, as aulas foram divididas em aquecimento (10 minutos), parte principal (20 minutos) e volta a calma (5 minutos), considerando que a aula tem duração de 45 minutos, mas é necessário descontar o tempo de deslocamento inicial (5 minutos) e final (5 minutos).

### 3.5 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Primeiramente, a amostra foi caracterizada por um questionário socioeconômico desenvolvido pela ABEP (Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa), denominado Critério Brasil (2020), com a finalidade de obter, por meio de pontos, um panorama social e econômico da amostra. Ele é composto por 3 seções divididas em itens de conforto, grau de instrução do chefe da família e acesso a serviços públicos, sendo 12 perguntas que englobam itens de conforto como carros, geladeiras, banheiros, entre outros; 2 perguntas sobre acesso a serviços públicos como água encanada e rua pavimentada; e 1 pergunta sobre grau de instrução do chefe de família. Utilizando a tabela normativa, cada resposta equivale a uma pontuação, e o somatório final enquadra-se em um estrato socioeconômico. Esse

instrumento é importante, principalmente por se tratar de um colégio particular em uma capital. Dessa forma, pode-se estabelecer relações dos fatores sociodemográficos com as habilidades cognitivas e as oportunidades de prática da atividade física.

Também, foi aplicado a versão brasileira do questionário Physical Activity Checklist Interview – PACI, validado por CRUCIANE *et.al* (2011), com o objetivo de aferir o nível de atividade física da criança, bem como a prática habitual de outras atividades. Este é composto por seção A (dados iniciais), seção B (lista de atividades) e seção C (avaliação da entrevista). A parte principal, com a lista, possui 21 atividades nas quais a criança deve relatar se faz nunca, as vezes ou a maior parte do tempo, sendo antes, durante e depois da escola. Além das perguntas prontas, existe a possibilidade do entrevistador incluir mais 3 atividades que podem ser perguntadas a criança. Ainda compõe também a seção B, o tempo que a criança gasta, antes e depois da escola, assistindo à televisão/vídeos e que fica no computador e em jogos.

Com os dados fornecidos pelo PACI, utilizou-se o Guia de Atividade Física para a População Brasileira (BRASIL, 2021), em especial o capítulo 3, voltado para indivíduos com idade entre 6 e 17 anos, que quantifica o tempo de atividade física que deve ser feito, afim de categorizar as crianças em ativas ou insuficientemente ativas.

Para mensurar as habilidades cognitivas, utilizou-se o teste informatizado para avaliação das funções executivas – Jogo das Cartas Mágicas (JCM) – versão 2.0 (PIRES, 2014). O mesmo, foi adaptado da tarefa *Dimensional Change Card Sort* – DCCS (FRYE, ZELAZO & PALFAI, 1995). Segundo Pires (2014), este é um instrumento informatizado construído para avaliação das funções executivas (controle inibitório, memória de trabalho e flexibilidade cognitiva). A tarefa DCCS é uma das tarefas mais utilizadas em crianças pré-escolares e possui diversas adaptações para escolares. Nesse teste, é dito às crianças exatamente o que fazer em cada tentativa. Em linhas gerais, é solicitado à criança, a classificação das cartas de acordo com uma regra pré-estipulada. Na etapa seguinte, a regra é modificada, sendo necessário a classificação das cartas de outra forma.

O JCM é construído com design baseado na temática circense, e, assemelha-se a um jogo, o que facilita sua aplicação, despertando interesse na criança para realizá-lo.



Figura 5 - Tela Inicial JCM

É constituído por três fases (COR – 12 jogadas/itens, FORMA – 12 jogadas/itens e COR e FORMA – 24 jogadas/itens), onde os escores são registrados em uma planilha que serve como banco de dados, podendo-se computar: acertos e erros em todas as tentativas; percentual total de acertos e erros; tempo de reação em milissegundos em cada tentativa; tempo médio total nas tentativas e tempo médio de duração do teste.



Figura 6 - Fase 1 JCM



*Figura 7 - Registro Coleta JCM*

Além do JCM, também foi aplicado o Teste de Stroop informatizado – versão 1.0 – desenvolvido pelo Programa de Educação Tutorial (PET) – UFPR (2019) adaptado da versão original desenvolvida por Stroop (1935). O software consiste na coleta e análise de dados relacionados a atenção de indivíduos por meio de uma bateria de perguntas, que se baseia em relacionar e identificar a cor ao qual uma palavra está escrita, ou seja, se a palavra verde está escrita na cor verde, ou na cor vermelha, por exemplo.



Figura 8 - Tela Teste de Stroop

As perguntas podem ser do tipo congruente ou incongruente, respectivamente. Perguntas congruentes são aquelas nas quais as cores das palavras consistem com seu significado léxico, e incongruentes quando o contrário é verdadeiro. Para esse teste, foi considerado o tempo de resposta em segundos para cada pergunta (PET – UFPR, 2019).



Figura 9 - Registro Coleta Teste de Stroop

### 3.6 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram tabulados e analisados por meio do *Jamovi*, 3ª geração. A análise descritiva de dados contínuos foi realizada por meio de medidas de tendência central e dispersão, sendo a média e desvio padrão em caso de variáveis paramétricas ou mediana, e intervalo interquartilico, em caso de variáveis não paramétricas. Já para os dados categóricos, a descrição foi realizada por distribuição de frequência absoluta e relativa. Para se verificar a possível relação de fatores sociodemográficos, de medida numérica, com as habilidades cognitivas, utilizou-se do coeficiente de correlação de *Pearson* ou *Spearman* (a depender da normalidade dos dados) e, em caso de dados categóricos, foi verificado pelo teste do Qui-quadrado. A comparação entre grupos, pré e pós-intervenção foi realizada por meio de Análise de Variância – ANOVA, onde foi assumida significância estatística para valor de  $p < 0,05$ .

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Perfil da amostra participante do estudo

A amostra final do estudo foi composta por 65 estudantes, do 1º ao 3º ano do Ensino Fundamental – Anos Iniciais, sendo divididos em Grupo Controle (0) e Grupo Intervenção (1). A partir do preenchimento e análise do questionário socioeconômico (ABEP), os participantes apresentaram *scores*, sendo classificados quanto ao extrato socioeconômico correspondente. Já por meio do questionário de Nível de Atividade Física (PACI), foi possível quantificar o tempo que o estudante gastou em seu dia com atividades física e, seguindo as orientações do Guia de Atividade Física para População Brasileira (BRASIL, 2021), foi possível dividir em indivíduos ativos ou insuficientemente ativos. Já um dos testes cognitivo, o Jogo das Cartas Mágicas - JCM (PIRES, 2014), considerou a classificação da atenção atribuída pela percepção do avaliador no momento em que realizou a aplicação do pré-teste no estudante, levando em conta se neste momento ele estava atento ou desatento. A Tabela 3, apresenta a caracterização da amostra com base nas variáveis categóricas.

**Tabela 3 - Caracterização da Amostra – Variáveis Categóricas**

	CLASSIFICAÇÃO	QTD	TOTAL	PROPORÇÃO	P
<b>GRUPO</b>	CONTROLE	25	65	0.385	0.082
	INTERVENÇÃO	40	65	0.615	0.082
<b>SEXO</b>	FEMININO	37	65	0.569	0.321
	MASCULINO	28	65	0.431	0.321
<b>NÍVEL SOCIOECONÔMICO</b>	A	41	65	0.631	0.046
	B1	24	65	0.389	0.046
<b>NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA</b>	ATIVO	52	65	0.800	<.001
	INS. ATIVO	13	65	0.200	<.001

<b>JCM PERCEPÇÃO PRÉ-TESTE</b>	ATENTO	30	65	0.462	0.620
	DESATENTO	35	65	0.538	0.620
<b>JCM = Jogo das Cartas Mágicas</b>					

Já a Tabela 4, representa a análise descritiva da amostra total no que diz respeito as variáveis contínuas: idade, número de acertos nas fases do teste JCM e tempo de resposta no teste de Stroop, realizada por meio do teste de Shapiro-Wilk.

**Tabela 4 – Caracterização da Amostra – Variáveis Contínuas**

	IDADE	JCM ACERTO FASE 1	JCM ACERTOSF ASE 2	JCM ACERTOS FASE 3	STROOP SEG. FASE 1	STROOP SEG. FASE 2
<b>N</b>	65	65	65	65	65	65
<b>MÉDIA</b>	7,55	11,9	11,4	19,6	3,68	4,18
<b>MEDIANA</b>	8	12	12	20	3,80	4,20
<b>MÍNIMO</b>	7	11	9	12	3,10	3,70
<b>MÁXIMO</b>	8	12	12	24	4,50	5,10
<b>SHAPIRO-WILK p</b>	<0,001	<.001	<.001	0.026	<.001	0,022

Ao comparar as proporções de participantes entre os grupos, no que diz respeito a sexo, nível sócio econômico e nível de atividade física, o Teste Qui-Quadrado, representado nas tabelas 5, 6 e 7 respectivamente, constatou que não se difere entre os grupos, considerando que são similares e, deste modo, não foi necessário controle nas análises principais.

**Tabela 5 - Análise descritiva – por grupo – Sexo**

<b>GRUPO</b>			
<b>Sexo</b>	<b>CONTROLE</b>	<b>INTERVENÇÃO</b>	<b>Total</b>
<b>FEMININO</b>	15	22	37
<b>MASCULINO</b>	10	18	28
<b>Total</b>	25	40	65
<b>Qui-quadrado</b>			
	Valor		p
<b>X<sup>2</sup></b>	0.157		0.692

**Tabela 6 - Análise descritiva – por grupo – Nível Socioeconômico (NSE)**

<b>GRUPO</b>			
<b>NSE</b>	<b>CONTROLE</b>	<b>INTERVENÇÃO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>A</b>	17	24	41
<b>B1</b>	08	16	24
<b>Total</b>	25	40	65
<b>Qui-quadrado</b>			
	Valor		p
<b>X<sup>2</sup></b>	0.423		0.516
<b>N</b>	65		

**Tabela 7 - Análise descritiva – por grupo – Nível de Atividade Física (NAF)**

<b>GRUPO</b>			
<b>NAF</b>	<b>CONTROLE</b>	<b>INTERVENÇÃO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>ATIVO</b>	20	32	52

<b>INATIVO</b>	05	08	13
<b>Total</b>	25	40	65
<b>Qui-quadrado</b>			
	Valor	p	
<b>X<sup>2</sup></b>	0.00	1.000	
<b>N</b>	65		

Já na variável contínua de idade, ao comparar a amostra por grupo, o teste apresentou distribuição não-paramétrica dos dados, conforme Tabela 8.

**Tabela 8 – Análise descritiva – Por grupo - Idade**

	<b>GRUPO</b>	<b>IDADE</b>
<b>N</b>	CONTROLE	25
	INTERVENÇÃO	40
<b>MÉDIA</b>	CONTROLE	7,80
	INTERVENÇÃO	7,40
<b>MEDIANA</b>	CONTROLE	8,0
	INTERVENÇÃO	7,0
<b>DP</b>	CONTROLE	0,408
	INTERVENÇÃO	0,496
<b>p</b>	CONTROLE	<0,001
	INTERVENÇÃO	<0,001*
<b>*Atribui-se significância estatística para p&lt;0,05.</b>		

Realizou-se então, a análise de dados não paramétricos para grupos independentes por meio do Teste U Mann-Whitney, conforme descrito na Tabela 9.

Tabela 9 – Dados Não Paramétricos - Idade

		Estatística	p
<b>IDADE</b>	Teste U Mann-Whitney	3.38	0.001*

\*Teste U Mann-Whitney.  $p < 0,05$ .

#### 4.2 Análises principais entre grupos

As análises principais envolvem os testes cognitivos realizados para aferição da memória e atenção. O primeiro teste, denominado JCM, possui 3 variáveis contínuas e 1 variável categórica. As contínuas são as 3 fases que compõe o teste. A primeira fase tem como característica a cor. Nas 12 rodadas, o avaliado deve selecionar a opção correta levando em consideração a cor em questão. Se o objeto mostrado é azul, a resposta deve ser a opção na cor azul. Já a segunda fase, também com 12 rodadas, a característica é a forma. Se o objeto mostrado é uma bola, a resposta deve ser bola, independente da cor. A última rodada é a com nível de dificuldade maior, pois além de ter 24 rodadas, é composta por fases de cor e forma juntas, onde o avaliado precisa despender uma atenção maior.

Na tabela 10, é possível observar a análise descritiva das variáveis contínuas da fase 1, fase 2 e fase 3, no pré e pós-teste.

Tabela 10 - Análise descritiva de variáveis contínuas do JCM PRÉ-PÓS

	GRUPO	JCM FASE 1 PRÉ Nº ACERTOS	JCM FASE 1 PÓS Nº ACERTOS	JCM FASE 2 PRÉ Nº ACERTOS	JCM FASE 2 PÓS Nº ACERTOS	JCM FASE 3 PRÉ Nº ACERTOS	JCM FASE 3 PÓS Nº ACERTOS
<b>N</b>	CONTROLE	25	25	25	25	25	25
	INTERVENÇÃO	40	40	40	40	40	40
<b>Média</b>	CONTROLE	11.9	11.9	11.5	11.7	19.9	19.2
	INTERVENÇÃO	11.9	11.9	11.4	11.6	19.4	21.5
<b>Mediana</b>	CONTROLE	12	12	12	12	20	19
	INTERVENÇÃO	12.0	12.0	12.0	12.0	19.5	22.0
<b>DP</b>	CONTROLE	0.277	0.400	0.770	0.690	1.98	2.33
	INTERVENÇÃO	0.221	0.335	0.925	0.714	2.47	2.50
<b>Mínimo</b>	CONTROLE	11	10	9	9	16	15
	INTERVENÇÃO	11	11	9	10	12	12
<b>Máximo</b>	CONTROLE	12	12	12	12	23	24
	INTERVENÇÃO	12	12	12	12	24	24

DP = Desvio Padrão

JCM = Jogo das Cartas Mágicas

A comparação do número de acertos em cada etapa do teste entre grupos, mostra o aumento significativo na pontuação da fase 3, quando comparado o pré e pós-teste. A tabela 11 demonstra o comparativo:

**Tabela 11– Comparação entre grupos - Variáveis Contínuas - Pré/Pós - JCM**

	t	p
<b>Fase 1 – Pré</b>	-0.483	0.631
<b>Fase 2 – Pré</b>	0.654	0.515
<b>Fase 3 – Pré</b>	0.846	0.401
<b>Fase 1 – Pós</b>	0.489	0.627
<b>Fase 2 – Pós</b>	0.723	0.472
<b>Fase 3 - Pós</b>	-3.676	<.001*
<b>* p&lt;0,005.</b>		

Na comparação da variável categórica entre grupos, que se refere a percepção do avaliador em relação ao estado de atenção do avaliado, percebe-se um aumento significativo no número de avaliados classificados como atentos na Tabela 12 do pré-teste, em comparação a Tabela 13, que representa o pós-teste.

**Tabela 12 – Comparação da Classificação**

PERCEPÇÃO PRÉ	GRUPO		TOTAL
	CONTROLE	INTERVENÇÃO	
<b>ATENTO</b>	15 (50%)	15 (50%)	30 (100%)
<b>DESATENTO</b>	10 (28,6%)	25 (71,4%)	35 (100%)

<b>TOTAL</b>	25 (38,5%)	40 (61,5%)	65 (100%)
<b>N</b>	=		<b>65</b>
<b>p = 0,077</b>			

\*Atribui-se significância estatística para  $p < 0,05$ .

**Tabela 13 – Comparação da Classificação**

Percepção pós	GRUPO		TOTAL
	CONTROLE	INTERVENÇÃO	
<b>ATENTO</b>	10 (26,3%)	28 (73,7%)	38 (100%)
<b>DESATENTO</b>	15 (55,6%)	12 (44,4%)	27 (100%)
<b>TOTAL</b>	25 (38,5%)	40 (61,5%)	65 (100%)
<b>N</b>	=		<b>65</b>
<b>p = 0,017</b>			

\*Atribui-se significância estatística para  $p < 0,05$ .

Ainda tratando das análises principais, tem-se a análise comparativa entre os grupos das variáveis contínuas do Teste de Stroop. O instrumento é composto por duas etapas, caracterizadas como congruente e incongruente, e utiliza como recurso de avaliação as cores, tanto a grafia quanto o visual. Na fase 1 (congruente), a palavra cor estará escrita corretamente e na mesma cor que ela representa, por exemplo, a palavra azul escrita na cor azul. O avaliado terá 5 opções de respostas. Na fase 2 (incongruente), a palavra cor estará escrita corretamente, mas em uma cor diferente, por exemplo, a palavra azul escrita na cor vermelho. O teste avalia o tempo que o avaliado demora para responder em cada fase.

**Tabela 14 – Análises comparativa entre os grupos das variáveis contínuas do Teste de Stroop nas duas fases.**

	GRUPO	STROOP CONGRUENTE PRÉ (SEGUNDOS)	STROOP CONGRUENTE PÓS (SEGUNDOS)	STROOP INCONGRUENTE PRÉ (SEGUNDOS)	STROOP INCONGRUENTE PÓS (SEGUNDOS)
<b>N</b>	CONTROLE	25	25	25	25
	INTERNVEÇÃO	40	40	40	40
<b>Média</b>	CONTROLE	3.87	3.89	4.16	4.20
	INTERNVEÇÃO	3.55	3.46	4.20	4.00
<b>Mediana</b>	CONTROLE	3.90	3.90	4.10	4.10
	INTERNVEÇÃO	3.55	3.30	4.20	4.00
<b>DP</b>	CONTROLE	0.295	0.326	0.328	0.375
	INTERNVEÇÃO	0.413	0.274	0.300	0.218
<b>Mínimo</b>	CONTROLE	3.10	3.20	3.70	3.40
	INTERNVEÇÃO	3.10	3.20	3.70	3.60
<b>Máximo</b>	CONTROLE	4.50	4.40	5.10	4.90
	INTERNVEÇÃO	4.30	4.10	4.70	4.50
<b>p</b>		0,001	<0,001	0,581	0.008

**DP = Desvio padrão**

**p = Atribui-se significância estatística para  $p < ,05$ .**

Os resultados demonstram uma significativa diferença no tempo de resposta dos avaliados nas duas fases e, principalmente na fase incongruente. Na fase congruente, o nível de atenção exigida do avaliado não é elevado, visto que só é necessário corresponder a cor. Já na segunda fase, chamada incongruente, o nível de atenção precisa ser mais elevado, já que o aluno precisa diferenciar a escrita ao estímulo visual e essa, com base no teste estatístico, foi a que teve maior significância entre o pós-teste.

#### 4.3 Análises principais intra-grupos

As análises principais intra-grupos foram realizadas com o objetivo de comparar o pré e o pós teste entre os participantes da intervenção separados do grupo controle, possibilitando que seja possível mensurar as alterações.

O grupo controle, permaneceu estável entre o período em que foi realizado o pré e pós teste, correspondente a 6 semanas, conforme mostra a tabela 15, referente ao JCM e a tabela 16, referente ao Teste de Stroop.

**Tabela 15 – Comparação intra grupos – Controle - JCM**

**T**

**p**

<b>JCM Pré 1</b>	JCM Pós 1	0,000	1.000
<b>JCM Pré 2</b>	JCM Pós 2	-0,778	0,444
<b>JCM Pré 3</b>	JCM Pós 3	1,880	0.072

\*  $p < 0,05$ .

**JCM = Jogo das Cartas Mágicas**

**Tabela 16 – Comparação intra grupos – Controle - Stroop**

		<b>t</b>	<b>p</b>
<b>Stroop Congruente Pré</b>	Stroop Congruente Pré	-0,375	0,748
<b>Stroop Incongruente Pré</b>	Stroop Incongruente Pré	-0,676	0,505

\*  $p < 0,05$ .

**JCM = Jogo das Cartas Mágicas**

Já para os alunos que participaram da intervenção, constatou-se melhora significativa na fase 3 do JCM, considerada a fase de maior dificuldade no teste, e em ambas as etapas do Teste de Stroop, tanto congruente quanto incongruente, conforme tabelas 17 e 18, respectivamente.

**Tabela 17 – Comparação intra grupos – Intervenção - JCM**

		<b>t</b>	<b>p</b>
<b>JCM Pré 1</b>	JCM Pós 1	1.14	0,262
<b>JCM Pré 2</b>	JCM Pós 2	-1,02	0,313

<b>JCM Pré 3</b>	<b>JCM Pós 3</b>	<b>-4,05</b>	<b>&lt;0,001</b>
------------------	------------------	--------------	------------------

\*  $p < 0,05$ .

**JCM = Jogo das Cartas Mágicas**

**Tabela 18 – Comparação intra grupos – Intervenção - Stroop**

		t	p
<b>Stroop Congruente Pré</b>	Stroop Congruente Pré	2,54	0,015
<b>Stroop Incongruente Pré</b>	Stroop Incongruente Pré	6,13	<0,001

\*  $p < 0,05$ .

Os resultados apontaram que, ao comparar o grupo intervenção com o grupo controle, os discentes que participaram durante as 6 semanas das aulas de danças urbanas, tiveram significativas alterações, tanto na memória quanto na atenção, com base nos resultados coletados por meio do pré e pós teste.

## 5 DISCUSSÃO

Este estudo foi desenvolvido em consonância com o preconizado pela BNCC, a qual descreve competência da Educação Física escolar nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, o desenvolvimento das unidades temáticas de jogos e brincadeiras, danças, ginásticas, esportes e lutas, entre as quais, a dança se desenvolve em codificações particulares, historicamente constituídas, que permite identificar movimentos e ritmos musicais peculiares associados a cada uma delas (BRASIL, 2018).

Diante da hipótese de um possível benefício da prática de dança em aulas de Educação Física, no que diz respeito à aspectos cognitivos de estudantes do ensino fundamental, o presente estudo se propôs a verificar possíveis alterações na memória e atenção de escolares de 07 e 08 anos, por meio da prática das danças urbanas

como conteúdo curricular.

Resultados significativos foram alcançados ao comparar a memória e atenção no pré e pós-teste, tanto de maneira intragrupos quanto intergrupos.

Para melhor organização e discussão desses resultados, optou-se pela organização por tópicos.

## 5.1 CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

A amostra final foi composta por 65 escolares, divididos em grupo controle (N=25) e grupo intervenção (N=40), com características similares relacionadas a nível socioeconômico, nível de atividade física, sexo e a classificação da atenção estabelecida pelo avaliador no momento da coleta do pré-teste. Os participantes tinham idade entre 7 e 8 anos. Mesmo sendo uma faixa etária restrita, a distribuição entre os grupos teve uma leve discrepância e foi considerada não paramétrica, em que o grupo intervenção teve uma média de idade de 7,4 anos (DP = 0,496) e o grupo controle 7,8 anos (DP = 0,408), apresentando  $p > 0,001$ .

A coleta de dados foi realizada entre o período de setembro a novembro de 2021, período em que o ensino remoto e híbrido ainda estava permitido no Brasil, por meio da homologação do parecer 19/2020 do Conselho Nacional de Educação - Ministério da Educação, devido a pandemia da Covid-19 e, por isso, o número de alunos no ensino presencial não correspondia a totalidade de possíveis participantes da escola.

No Paraná, a Secretaria Estadual de Educação (SEED) juntamente com a Secretaria Estadual de Saúde (SESA), autorizou que o retorno presencial nas escolas particulares fosse realizado a partir da data de 01 de fevereiro, no ano de 2021. Dentre as medidas de combate a Covid-19 dispostas na Resolução 98/2021, estão a manutenção da opção de estudo remoto emergencial, ou seja, os responsáveis possuíam a opção de manter o estudante no ensino remoto ou liberar que retornasse ao presencial, ficando a seu critério a escolha do modelo de ensino. Além disso, no ensino presencial, devia ser respeitado o distanciamento mínimo de 1,5 metros de distância entre os estudantes. Todas essas medidas reduziram o número de alunos por sala.

Isso impactou também no número de turmas ofertadas de 1º a 3º ano, faixa escolar que essa pesquisa abrange. Desta maneira, a amostra final foi reduzida e o

número de participantes nos grupos não foi homogêneo. É possível reconhecer essa interferência ao testar a normalidade dos dados referente a idade dos alunos.

## 5.2 ANÁLISE INTER E INTRAGRUPOS

Os resultados demonstraram que as danças urbanas podem trazer benefícios na memória e atenção dos estudantes praticantes.

Com relação ao número de acertos obtidos entre as fases do Jogo das Cartas Mágicas, na comparação do pré e pós-teste, percebeu-se um aumento significativo na pontuação do grupo que realizou a prática, principalmente na última fase. Para Uehara (2014), as fases 1 (COR) e 2 (FORMA) possuem requisitos semelhantes, apesar da criança classificar as cartas através de dimensões distintas (Cor  $\neq$  Forma), a demanda exigida é a mesma e, possivelmente por isso, não alcança diferenças significativas. Na fase 3, etapa de maior dificuldade do teste, o grupo controle atingiu no pré e pós-teste, respectivamente, uma média de 19,9 (DP = 1,98) e 19,2 (DP = 2,33), onde é possível perceber, apesar de não significativa, uma diminuição no *score*. Já o grupo intervenção apresentou, respectivamente, o resultado de 19,4 (DP = 2,47) e 21,5 (DP = 2,50).

Ainda, no mesmo teste, com relação ao estado de atenção do avaliado no momento da avaliação, percebeu-se que no pré-teste, o grupo controle (N=25) estava dividido em 15 atentos (60%) e 10 (40%) desatentos e o grupo intervenção (N=40), em 15 atentos (37,5%) e 25 (62,5%) desatentos. Já no pós-teste, a divisão era, no grupo controle, 10 (40%) atentos e 15 (60%) desatentos e, no grupo intervenção, de 28 (70%) atentos e 12 (30%) desatentos. Os resultados demonstram no pós-teste, um aumento de desatentos no grupo controle e um aumento de atentos no grupo intervenção.

Já no Teste de Stroop, na fase congruente, o grupo controle atingiu uma média de 3,87 segundos (DP=0,295) no pré-teste e 3,89 segundos (DP=0,326) no pós-teste. Seguindo para fase incongruente, os resultados foram de 4,16 segundos (DP=0,328) e 4,20 segundos (DP=0,375). Já o grupo intervenção apresentou uma média na primeira fase de 3,55 segundos (DP=0,413) e 3,46 segundos (DP=0,274) e, na segunda fase, de 4,20 segundos (DP=0,300) e 4,00 segundos (DP=0,218), apresentando significativa redução do tempo de resposta em ambas as fases do teste.

Tanto a atenção quanto a memória estão inerentes na prática da dança, seja

na apresentação de uma coreografia completa ou em exercícios possíveis dentro de uma aula. Prestar atenção em um movimento para compreendê-lo antes de executá-lo é fundamental, antes ainda que seja memorizado, para poder ser repetido em sequência. Essa aprendizagem pode ser utilizada por meio de imagens visuais, mentais e motoras, por exemplo. Algumas estratégias podem ser utilizadas nesse sentido, como por exemplo a demonstração, que fornece informação visual através da aprendizagem observacional; dicas verbais, que guiam a performance por meio de informações verbais curtas; e imagem mental, que permite o ensaio mental do movimento (SPESSATO; VALENTINI, 2013).

Para Esteves (2013), ao contrário do que se passa na aprendizagem dos números (matemática) ou das letras (línguas), os movimentos estendem-se por alguns segundos e as sequências coreográficas são desenvolvidas por ainda mais tempo; no processo ensino-aprendizagem na dança, uma das estratégias para a memorização é precisamente recorrer a uma subdivisão do material coreográfico (por frases musicais ou por blocos).

Por isso, essas funções cognitivas são tão requisitadas na prática da dança e, nesse sentido, os resultados obtidos nessa pesquisa foram importantes, pois apontam significativas melhoras na memória e atenção dos escolares que realizaram as aulas de dança.

Em pesquisa similar realizada por Skiba *et al* (2018), ao comparar a atenção de crianças praticantes e não praticantes de dança, concluiu-se que a prática contribuía para a melhora da atenção dos bailarinos. O referido estudo também utilizou do Teste de Stroop para verificação da atenção e avaliou crianças de 9 a 11 anos de idade, por meio da prática do balé clássico.

Para Siqueira e Gurgel-Gianetti (2011), a atenção e a memória têm papel essencial na aquisição de novas habilidades, ou seja, na aprendizagem. Tanto a atenção quanto à memória compõe uma rede que se estabelece no momento da aprendizagem, portanto, são pontos importantes a serem considerados quando há o intuito de melhorar o nível de aprendizagem do aluno (CARDEAL *et al*, 2013).

Para Dias e Seabra (2013), as crianças mais hábeis em focalizar a atenção, inibir impulsos, em fazer planos e em regular seu comportamento podem se utilizar dessas habilidades na aprendizagem, explicando os ganhos em áreas não diretamente endereçadas. Além disso, o ambiente escolar deve oferecer atividades e possibilitar uma rica experiência nas diversificadas áreas, linguagem, cálculos,

ciências, artes, jogos e esporte (NETO *et al*, 2018).

Por meio dessas afirmações, percebe-se a importância de incluir atividades que proporcionem o desenvolvimento dessas capacidades cognitivas e de maneira sistematizada no ambiente escolar.

Por exemplo, o estudo de Cardeal *et al* (2013), utilizou várias práticas corporais na escola para avaliar as funções executivas, o que foi chamado de programa escolar de estimulação motora. Os autores avaliaram 80 crianças, de 6 a 10 anos, divididas em grupo controle e intervenção, durante 7 meses, com 2 aulas por semana. O estudo encontrou diferenças significativas no grupo intervenção após a realização das atividades físicas, principalmente o que se refere a função executiva e atenção.

Para realização do presente estudo, elencou-se dentre os objetivos específicos, a verificação de fatores socioeconômicos e do nível de atividade física dos participantes, pois poderiam interferir no desempenho das variáveis dependentes e, por isso, o nível de atividade física, sexo e nível socioeconômico foram considerados como variáveis de controle.

Sabe-se que o exercício físico é uma alternativa bastante relevante para melhora das funções cognitivas e pode ser um importante elo para processos de otimização da performance (ANTUNES *et al*, 2006). Já o nível socioeconômico, segundo Jacobsen *et al* (2013), pode interferir na inteligência, possivelmente pela estimulação cognitiva oferecida às crianças pelos seus cuidadores parentais, a qual pode apresentar diferenças de acordo com a escolaridade e a renda da família. Dessa forma, foi considerado importante controlar essas variáveis, mesmo que nesta pesquisa, não tenha ocorrido diferença no desempenho de memória e atenção entre as categorias de cada variável selecionada como controle.

Acerca das possíveis limitações desse estudo, vale ressaltar que, apesar de ser um estudo longitudinal, o tempo de intervenção foi curto e, resultados mais satisfatórios podem ser encontrados ao testar as variáveis com um tempo maior de intervenção ou, uma outra possibilidade, é realizar uma terceira avaliação para verificação da manutenção das alterações.

Outra limitação a ser considerada ainda, é o tamanho da amostra final, que, além de apresentar leve discrepância no número de participantes entre os grupos, não é tão expressiva.

Cabe lembrar que, diferentemente de algumas referências citadas, esse estudo foi desenvolvido em contexto de aulas de Educação Física, não em projetos de

contraturno ou escolas profissionais de dança. Portanto, o tamanho da amostra em cada grupo corresponde à quantidade aproximada de estudantes que compõem uma turma na respectiva fase de ensino. Nesse sentido, esse estudo avança na aproximação da realidade do professor de Educação Física e sua atuação escolar, demonstra ainda, a possibilidade de um trabalho sistematizado e efetivo, no que diz respeito aos benefícios cognitivos de estudantes a partir do conteúdo de Dança.

Apesar das limitações elencadas, foi possível identificar melhoras relevantes na memória e atenção do grupo que recebeu a intervenção durante a realização da pesquisa. Além disso, ampliou as discussões acerca das contribuições da dança no ambiente escolar e no desenvolvimento cognitivo.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No decorrer desse estudo, dissertou-se sobre dança, educação, cognição e criança. Por muitas vezes, foi necessário encontrar caminhos que levassem a cada um desses assuntos, para depois tentar costurá-los, principalmente pela escassez de estudos envolvendo essa teia. Como já apresentado anteriormente, a prática da dança associada a cognição, no geral, não está associada a indivíduos saudáveis e, além disso, a maior parte das pesquisas é realizada com idosos e não com crianças.

Foi necessário também, entender a cultura *hip hop* e sua participação dentro da escola, como conteúdo estruturado pela Base Nacional Comum Curricular e eu, como pesquisadora e praticante da modalidade, evidencio a importância de associar a prática das danças urbanas ao contexto escolar.

Com isso, resultados importantes foram encontrados com a comparação da memória e atenção em participantes e não participantes da intervenção e também na comparação do pré e pós teste dos praticantes. Após a intervenção de 12 aulas, os alunos participantes da intervenção apresentaram melhoras significativas na memória e na atenção.

O objetivo dessa pesquisa não foi impor ou estipular uma metodologia a ser replicada, mas sim, promover o incentivo e a reflexão de como as danças urbanas podem ser um recurso e uma ferramenta do professor educação física, auxiliando no processo de ensino-aprendizagem de aquisição de novas habilidades e no desenvolvimento das funções cognitivas, não só por ser um conteúdo obrigatório, mas sim, por ser comprovado cientificamente os benefícios que a prática acarreta.

Nesse sentido, espera-se que essa pesquisa possa despertar o interesse de pesquisadores em ampliarem os estudos nessa temática e, para isso, seria interessante propor variações, aumentando o tempo de intervenção, testando outras idades e até mesmo levando a outros contextos como a escola pública. Espera-se também, despertar a vontade dos professores do ensino básico a conhecerem e propiciarem a prática das danças urbanas dentro das escolas para seus alunos.

## REFERÊNCIAS

ABEP - Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. **Critério de Classificação Econômica Brasil, 2020**. Disponível em <http://www.abep.org/criterio-brasil>.

AHLERT, A. **Corporeidade e educação**. Espacios en Blanco. Revista de Educación (Serie Indagaciones), 2011.

ALMEIDA, L. S. De. **Memória e Sucesso Profissional em Dança**. 2011. Dissertação (Mestrado em Performance Artística) – Faculdade de Motricidade Humana, Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2011.

ALVES, C. C. **A CONTRIBUIÇÃO DA DANÇA NO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO DA CRIANÇA NA FASE SENSÓRIO-MOTORA**. Unificada: Revista Multidisciplinar da FAUESP, 2(3), 134-147, 2020.

ALVES, F.S; DIAS, R. **A dança Break: corpos e sentidos em movimento no Hip-Hop**. Motriz. Revista de Educação Física. UNESP , 01-07, 2004.

ANTUNES, D. **O movimento hip hop e as danças urbanas: Uma possibilidade de inserção da “cultura das ruas” no âmbito escolar**. In pós-graduação-lato sensu e stricto sensu, 2020.

ANTUNES, H. K. M. *et al.* **Exercício físico e função cognitiva: uma revisão**. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v. 12, n. 2, p. 108-114, 2006.

BLÄSING, B. *et al.* **Controle neurocognitivo na percepção e na performance da dança**. Acta psychologica 139.2 : 300-308, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. Câmara da Educação Básica. **Exposição de motivos ao encaminhamento das diretrizes e bases da educação nacional**. Brasília, DF: CNE, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Educação Física. Brasília, DF: MEC/SEF, 1997. 96p.

BRITES, C. **Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) - Aspectos Clínicos e Diagnósticos**. Abordagem Multidisciplinar da Aprendizagem. Lisboa: Qualconsoante Editora; 2015.

BONNY, J. W., Lindberg, J. C., & Pacampara, M. C. **Hip Hop Dance Experience Linked to Sociocognitive Ability**. *PloS one*, 12(2), e0169947, 2017.

CARBONERA, D; CARBONERA, S. A. **A importância da Dança no contexto escolar**. (Tese de Monografia apresentada para conclusão de curso de Pós-Graduação em Educação Física Escolar da Faculdade Iguaçu - ESAP), 2007.

Cardeal, C. M., Pereira, L. A., da Silva, P. F., & de França, N. M. **Efeito de um programa escolar de estimulação motora sobre desempenho da função executiva e atenção em crianças**. *Motricidade*, 9(3), 44-56, 2013.

CAVASIN, C. R.; FISCHER, J. **A dança na aprendizagem**. *Revista da pós*, v 3, p. 1-8, 2003.

CHAUÍ, M. **Convite a Filosofia** – São Paulo – SP: Editora Ática, 2004.

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez, 1992.

COSTA, J. A. B. D. **Desenvolvimento cognitivo nas aulas de educação física: a dança pode ser um instrumento?**, 2017.

CRUCIANI, F. et al. **Equivalência conceitual, de itens e semântica do Physical Activity Checklist Interview (PACI)**. Cadernos de Saúde Pública, v. 27, n. 1, p. 19-34, 2011.

CRUZ, M. M. S., & MEDEIROS, A. G. A. **Educação física e dança**: proposições e possibilidades na escola. Cenas Educacionais, 3, e7023-e7023, 2020.

DA SILVA, M. F. **Efeitos na aptidão física e cognição de um programa de dança para a terceira idade**. 2019. Disponível em <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/124337/2/368014.pdf>

DE ALMEIDA, E. P.; DE MOURA PEREIRA, M.; SAFONS, M. P. **Efeito de um programa de dança terapêutica sobre a memória de idosos**, 2009.

DE SENA, D. C. S. et al. **A BNCC em discussão na formação continuada de professores de Educação Física**: um relato de experiência– Natal/RN. Motrivivência, v. 28, n. 49, p. 227-241, 2016.

DE SOUZA, M. C.; BERLEZE, A.; VALENTINI, N.C. **Efeitos de um programa de educação pelo esporte no domínio das habilidades motoras fundamentais e especializadas**: ênfase na dança. Revista de Educação Física, v. 19, n. 4, pág. 509-519, 2008.

DE SOUZA, T. K. R., & MENDONÇA, W. F. **Dança educação**: Cultura, expressão corporal e a criatividade na escola. Anais da Jornada de Educação Física do Estado de Goiás (ISSN 2675-2050), 1(2), 174-177, 2019.

DE SOUZA ALMEIDA, F; MARTINS, R. M. **Dançarelendo na cena infantil**: desafios da criação artística para a criança pequena. Revista da FUNDARTE, v. 42, n. 42, p. 01-23, 2020.

DIAS, N. M.; SEABRA, A. G. **Funções executivas**: desenvolvimento e intervenção. Temas sobre Desenvolvimento, v. 19, n. 107, p. 206-212, 2013.

DIAZ, G. B.; GURGEL, L. G.; REPPOLD, C. T. **Influência da dança na memória e atenção: uma revisão sistemática da literatura.** Ciência em Movimento-Reabilitação e Saúde, Porto Alegre, v. 17, n. 35, p. 29-37, 2016.

DOWNS, S.H; BLACK N. **The feasibility of creating a checklist for the assessment of the methodological quality both of randomised and non-randomised studies of health care interventions.** J Epidemiol Community Health.52(6):377-84, 1998.

EJARA, F. **Discípulos do Ritmo.** Revista Street Dance, São Paulo, Escala, p. 20-23, 2007.

ESTEVES, C.F.L. **Os processos cognitivos inerentes ao processo de ensino-aprendizagem no âmbito da disciplina de Técnica de Dança Clássica,** 2013.

FALSARELLA, A.; AMORIM, D. **A importância da dança no desenvolvimento psicomotor de crianças e adolescentes.** Conexões: Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP, Campinas, v. 6, ed. especial, p. 306- 317, 2008.

FERRARI, G. B. **Por Que Dança na Escola?** 2005.

FERREIRA, V. **Dança Escolar: um novo ritmo para a Educação Física.** Ed. Sprint. Rio de Janeiro, 2005.

FOCHI, M. A. B. **Cultura hip hop e marcas alternativas: A presença da ideologia e das estratégias mercadológicas.** São Paulo, Faculdade Cásper Líbero, 2006.

GARIBA, C. M. S., & FRANZONI, A. **Dança escolar: uma possibilidade na Educação Física.** Movimento (ESEFID/UFRGS), 13(2), 155-171, 2007.

GERHARDT, T. *et al.* **Métodos de pesquisa.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

JACOBSEN, G. M., MORAES, A. L., WAGNER, F., & TRENTINI, C. M. **Qual é a participação de fatores socioeconômicos na inteligência de crianças?** *Neuropsicologia Latinoamericana*,5(4), 32-38, 2013.

KOSMAT H, VRANIC A. **The Efficacy of a Dance Intervention as Cognitive Training for the Old-Old.** *J Aging Phys Act.* 32-40, 2017.

KATTENSTROTH, J. et al **Six months of dance intervention enhances postural, sensorimotor, and cognitive performance in elderly without affecting cardio-respiratory functions.** *Frontiers in aging neuroscience*, v 26, nº 5:5, fev. 2013.

KURY, A.G. **Minidicionário da língua portuguesa.** 2ª ed. São Paulo: FTD, 2010.1184p.

LISBOA, N.B.D.S. **Efeitos da suplementação de vitamina d em pacientes críticos: revisão sistemática e metanálise.** Dissertação, Universidade Federal da Bahia, 2007.

LOPES, Y. D; FRANCIOSI, A. P.; PALMA, J. A. V. **A dança urbana/hip-hop nas aulas de educação física no ensino fundamental segundo a bncc (2017): Uma proposta de intervenção,** 2021.

MAGRO, V. M. M. **Meninas do graffiti:** Educação, adolescência, identidade e gênero nas culturas juvenis contemporâneas Tese de doutorado não publicada, Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP, 2003.

MANOEL, E. de J. **Desenvolvimento motor:** implicações para a Educação Física. *Revista Paulista de Educação Física*, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 82-97, 1994

MATLIN, M. W. **Cognition.** New York: John Wiley&Sons, 2009.

MENEZES, C. D. A. **A dança como proposta para ressignificação:** o ganho cognitivo no despertar do corpo consciente, 2014.

MENEZES, J. D. A., COSTA, M. R., & FERREIRA, D. D. F. T. **Escola e movimento hip hop: O campo das possibilidades educativas para a juventude.** ETD-Educação Temática Digital, 12(esp.), 83-106, 2010.

MOHER, D; *et al.* **Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols (PRISMA-P).** Statement. Syst Rev. 2015;4(1):1. doi: 10.1186/2046-4053-4-1

NANNI, D. **Dança educação: pré-escola a universidade.** 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2003.

NANNI, D. **Dança educação: princípios métodos e técnicas.** 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 1998.

NETO, J. C. S. *et al.* **Associação Entre o Nível de Atividade Física e o Desempenho Cognitivo em Crianças.** ID on line. Revista de psicologia, v. 12, n. 39, p. 713-735, 2018.

NIEMANN, C., GODDE, B., VOELCKER-REHAGE, C. **Senior dance experience, cognitive performance, and brain volume in older women.** *Neural Plast.* 2016:9837321. doi: 10.1155/2016/9837321, 2016.

OPPICI, L. *et al.* **Efficacy of a 7-week dance (RCT) PE curriculum with different teaching pedagogies and levels of cognitive challenge to improve working memory capacity and motor competence in 8–10 years old children.** *Psychology of Sport and Exercise* 50 (2020): 101675.

PET – UFPR. **Teste Stroop.** Versão 1.0. Computação, Universidade Federal do Paraná. Disponível em: [http://web.inf.ufpr.br/pet/wp-content/uploads/sites/17/2019/07/Manual\\_STROOP.pdf](http://web.inf.ufpr.br/pet/wp-content/uploads/sites/17/2019/07/Manual_STROOP.pdf), 2019. Acesso em: 25/04/2021.

PIRES, E.U. **Desenvolvimento de um instrumento computadorizado para avaliar habilidades executivas em crianças: O Jogo das Cartas Mágicas.** Rio de Janeiro: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (Tese de Doutorado, PUC-Rio), 2014.

PRIMI, R. **Complexity of geometric inductive reasoning tasks:** Contribution to the understandings of the fluid intelligence. *Intelligence*, 30(1), 41-70, 2002.

RIBEIRO, M. M.; TEIXEIRA, A. L. **Aprender uma coreografia:** contribuições das neurociências para a dança. Neurociências Brasil, 2008.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social:** métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999.

ROLIM, A.A.M, GUERRA, S.S.F, TASSIGNY, M.M. **Uma leitura de Vygotsky sobre o brincar na aprendizagem e no desenvolvimento infantil.** Rev Humanidades. 2008;23(2):176-80.

RUDD, J. et al. **“Comparing the efficacy (RCT) of learning a dance choreography and practicing creative dance on improving executive functions and motor competence in 6-7 years old children.”** *Psychology of Sport and Exercise* 53 (2021): 101846.

SESA – Secretaria de Saúde do Paraná. Resolução 98/2021. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Resolucoes>, 2021

SILVA, L. M. G. D, et al. **Comunicação não-verbal:** reflexões acerca da linguagem corporal. *Revista latino-americana de enfermagem*, 8, 52-58. 2000.

SILVA, W.F, ALVES D.S, RIBEIRO, G.F.F. **A Dança nas escolas da rede estadual de ensino fundamental na cidade de Porteirinha/ MG:** Análise da sua aplicabilidade e metodologias. *Educação Física em Revista*, 4(02), 2010.

- SIQUEIRA, C. M., & GURGEL-GIANNETTI, J. **Mau desempenho escolar: uma visão atual.** Revista da Associação Médica Brasileira, 57(1), 78-87, 2011.
- SKIBA, A. C. et al. **Efeito da prática do Ballet clássico na função cognitiva de atenção seletiva de crianças entre 9 e 11 anos.** Motricidade, v. 14, 2018.
- SOUZA, R.M.V. **Cultura Hip Hop.** Identidade e Sociabilidade: Estudo de Caso do Movimento em Palmas. 2007.
- SPESSATO, B. C.; VALENTINI, N. C. **Estratégias de ensino nas aulas de dança: Demonstração, dicas verbais e imagem mental.** Educação Física, 24(3), 475- 487, 2013.
- STERNBERG, R. J. **Psicologia Cognitiva.** Editora Cengage Learning: 5ª edição, 2010.
- STRAZZACAPPA, M. **A educação e a fábrica de corpos: a dança na escola.** Cadernos Cedes, v. 21, p. 69-83, 2001.
- TADRA, D.S.A et al. **Metodologia do ensino de artes: Linguagem da dança.** Curitiba: Ibpex, 2009.
- THOMAS, J.R.; NELSON, J.K.; SILVERMAN, S.J. **Métodos de pesquisa em atividade física.** 5. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2007.
- TIBEAU, C. C. M. **Motricidade e música: aspectos relevantes das atividades rítmicas como conteúdo da educação física.** v.1, n.2, p.53-62, Universidade Bandeirante de São Paulo, 2016.
- WACHOWICZ, F. **Os processos cognitivos de atenção e percepção: Suas relações com a execução, a observação e o aprendizado na dança.** Anais ABRACE, 11(1), 2010.

WACHOWICZ, F. **Descobrir a Dança/Descobrimo através da Dança**. Livro de Atas do SIDD2011 Seminário Internacional 10-13 Novembro, 2011.

## ANEXOS

Anexo 1: Versão brasileira do instrumento *Physical Activity Checklist Interview (PACI)*

ATIVIDADES	FÍSICAS	LISTA	DE
ID			(LAF) <sup>1</sup>
GERAIS			ORIENTAÇÕES

O LAF é dividido em Instruções para entrevista e Questionário com 3 seções - A, B e C. O conteúdo das Instruções orienta as falas dos entrevistadores, com exceção do texto entre colchetes, que contém informações relativas à condução da entrevista. Na seção A do questionário são anotados dados da criança; na B, dados das atividades físicas e de atividades sedentárias do dia anterior; e a C se refere à avaliação da entrevista. Na sessão B, registre o tempo, **em minutos**, para cada atividade física relatada pela criança nas colunas B, D e G. Use uma folha para auxiliar na soma de minutos de cada atividade realizada. Coloque um traço se a atividade física não foi realizada. Ao final de cada entrevista preencha a Seção C, o horário de término e o número de identificação da criança (ID) nos campos específicos localizados no topo de cada folha. Não anotar nada fora dos campos específicos do questionário LAF. Deve-se iniciar a entrevista identificando-se.

#### INSTRUÇÕES PARA ENTREVISTA

##### I. INTRODUÇÃO

Vamos conversar sobre a atividade física que você fez ONTEM. Que dia da semana foi ontem? Atividade física é o movimento do corpo em que você mexe seus braços e pernas. Em algumas atividades físicas, você se movimenta de um lugar para outro, como correr ou caminhar. Que outras atividades físicas são assim? Algumas atividades físicas podem ser feitas sem sair do lugar, como polichinelos e abdominais. Você pode me dizer outras atividades físicas que podem ser feitas sem sair do lugar?

##### II. TEMPO

Vamos perguntar quanto tempo de atividade física você fez ontem. O relógio vai ajudá-lo a nos dizer [neste momento, o entrevistador mostra à criança um círculo em forma de relógio com 60 minutos

e figuras geométricas que representam 30, 15 e 5 minutos]<sup>2</sup>. Quantos minutos têm este relógio todo? O que dura 60 minutos? Algumas coisas duram 30 minutos. Qual destes pedaços representa 30 minutos? [A criança segura o relógio, e coloca as peças nos lugares corretos.] O que você conhece que dura 30 minutos? Qual pedaço representa 15 minutos? O que você conhece que dura 15 minutos? Quantos minutos duram este último pedaço? [mostrar o pedaço correspondente a 5 minutos.] O que você conhece que dura 5 minutos? Queremos que você nos conte as atividades físicas que você fez ontem e que duraram 5 minutos ou mais. Vamos ver se conseguimos ter uma idéia do que dura 5 minutos ou mais.

Comercial de TV? (Criança responde mais ou menos que 5 minutos?)

Caminhar do carro até a escola? (mais ou menos que 5 minutos?)

Escovar os dentes? (mais ou menos que 5 minutos?)

Recreio? (mais ou menos que 5 minutos?)

Almoçar? (mais ou menos que 5 minutos?)

Você pode fazer uma atividade física por 5, 10, 20 ou mais de 60 minutos.

##### III. TEMPO REALMENTE EM ATIVIDADE

Às vezes, durante jogos ou atividades físicas, você pode parar e fazer outra coisa, como descansar ou esperar na fila. Nós estamos interessados somente no tempo em que você realmente fez atividade física. Por exemplo, se você saiu para andar de bicicleta por 20 minutos, mas parou uma vez para entrar na casa de um amigo por 5 minutos, você de fato andou ativamente de bicicleta por 15 minutos.

##### IV. INTRODUÇÃO DA LISTA DE ATIVIDADES

Vamos dividir o dia em 3 partes: antes da escola (aula), durante a escola e depois da escola. Para cada parte, vamos perguntar que atividade física você fez, durante 5 minutos ou mais, usando uma lista [mostrar Seção B do LAF]. Pode ser que você não tenha feito alguma ou nenhuma destas atividades físicas, não tem problema. Gostaríamos também de saber sobre as atividades físicas que você fez ontem e que não estejam na lista.

##### V. ENTREVISTA

<sup>1</sup> Adaptado de **Physical Activity Checklist Interview**: Sallis JF et al., 1996. Validation of interviewer-and self-administered physical activity checklists for fifth grade students. *Med Sci Sports Exerc* 1996; 28 (7): 840-51.

<sup>2</sup> Ver esquema do relógio em anexo.

#### A. ANTES DA ESCOLA

Pense sobre ontem no período antes da escola. Este período vai desde que você acordou até o sinal da escola tocar para a aula começar e inclui atividades realizadas antes da aula começar. O que você fez de modo geral antes de ir para a escola? Algo especial antes da escola? Pense nas atividades físicas que você fez por 5 minutos ou mais ontem, antes da escola. [Use a lista de atividades do início ao fim perguntando somente sobre ontem ANTES DA ESCOLA. Dê uma breve explicação antes de perguntar sobre *Caminhada*, *Corrida* e *Combinação de Caminhada e Corrida*. Para cada atividade referida, pergunte se eles sentiram sinais corporais de "dificuldade para respirar" ou "sensação de cansaço" nunca, às vezes ou na maior parte do tempo, anotando as iniciais N para nunca, AV para às vezes e MPT para maior parte do tempo nas colunas C, E e H.]

- 1 Você \_\_\_\_\_ ontem antes da escola por 5 minutos ou mais?
- 2 Quantos minutos você realmente gastou \_\_\_\_\_?
- 3 Durante os \_\_\_\_\_ minutos em que você esteve \_\_\_\_\_, você sentiu "dificuldade para respirar" ou "sensação de cansaço" nunca, às vezes ou na maior parte do tempo?
- 4 Você \_\_\_\_\_ outras vezes antes da escola? [Caso a resposta seja afirmativa, repita a questão 2 perguntando **Quantos minutos você realmente gastou DESSA VEZ**, e anote na folha auxiliar. Some os minutos e anote no questionário o tempo total.]

[Somente para a atividade *Exercícios: flexões de braço, abdominais, polichinelas*] Você incluiu em alguma outra atividade esse tempo que ficou realizando estes exercícios? Caso afirmativo, pergunte "**Qual atividade você fez?**" e repita as perguntas de 2 a 4

#### \*Antes de perguntar sobre o tempo de CAMINHADA e CORRIDA, explique:

Nós caminhamos e corremos muitas vezes durante o dia. Grande parte dessas atividades é curta, não duram nem 5 minutos. Vamos falar sobre o que você fez por 5 minutos ou mais, como fazer uma caminhada, andar até algum lugar ou levar seu cachorro para passear.

Antes de ir para escola, você caminhou por mais de 5 minutos seguidos? Quando foi a primeira vez que você caminhou por mais de 5 minutos seguidos? Segunda vez? Alguma vez mais? Você incluiu em alguma outra atividade esse tempo que ficou caminhando? [anote o número de vezes, algumas e faça um círculo no total.]

[Repetir a sequência de perguntas para a atividade *Corrida*.]

#### \*Antes de perguntar sobre COMBINAÇÃO DE CAMINHADA E CORRIDA explique:

Às vezes, é possível correr por uns minutos e depois caminhar por uns minutos e em seguida correr um pouco mais.

#### \* Na categoria OUTROS, pergunte sobre cursos, aulas extras e treinos.

Além do que já foi dito, você fez algum outro curso, aulas extras ou treinos ontem antes da escola?

#### B.D URANTE A ESCOLA

[Use a lista de atividades e pergunte sobre as realizadas DURANTE A ESCOLA ontem. Procure averiguar a intensidade. Ressaltar que este período vai desde o sinal da escola tocar para a aula começar até o sinal da escola tocar para a aula acabar. Durante a escola, não é necessário perguntar sobre a atividade de número 17.]

- 1 Você \_\_\_\_\_ ontem durante a escola por 5 minutos ou mais?  
[Para as atividades *Exercícios*, *Caminhada*, *Corrida* e *Combinação de caminhada e corrida*, perguntar se a criança já incluiu em outra atividade o tempo que ela gastou nessas atividades.]
- 2 Quantos minutos você realmente gastou \_\_\_\_\_?
- 3 Durante os \_\_\_\_\_ minutos em que você esteve \_\_\_\_\_, você sentiu "dificuldade para respirar" ou "sensação de cansaço" nunca, às vezes ou na maior parte do tempo?
- 4 Você fez essa atividade durante o Recreio, Educação Física ou em outro momento após o sinal tocar para a aula começar? [Na coluna F, codifique EF e o número de minutos das atividades físicas realizadas durante a Educação Física; R e o número de minutos das atividades realizadas durante o recreio; NA e o número de minutos das atividades realizadas em qualquer outro momento durante o período escolar.]
- 5 Além do que já foi dito, você fez algum outro curso, aulas extras ou treinos ontem durante a escola?

#### C.D EPOIS DA ESCOLA

Esse é o período de tempo desde o sinal da escola tocar até você ir dormir e inclui atividades realizadas na escola após o sinal tocar para a aula acabar. [Use a lista de atividades e pergunte sobre as realizadas ontem

DEPOIS DA ESCOLA.] Ontem antes da escola, você fez alguma combinação de caminhada e corrida por mais de 5 minutos? Você incluiu em alguma outra atividade esse tempo que ficou caminhando/correndo?

- 1 Você \_\_\_\_\_ ontem, por 5 minutos ou mais, depois da escola? [Para as atividades *Exercícios*, *Caminhada*, *Corrida* e *Combinação de caminhada e corrida*, perguntar se a criança já incluiu em outra atividade o tempo que ela gastou nessas atividades.]
- 2 Quantos minutos você realmente gastou \_\_\_\_\_?
- 3 Durante os \_\_\_\_\_ minutos em que você esteve \_\_\_\_\_, você sentiu “dificuldade para respirar” ou “sensação de cansaço” nunca, às vezes ou na maior parte do tempo?
- 4 Além do que já foi dito, você fez algum outro curso, aulas extras ou treinos ontem depois da escola?

#### **D.A TIVIDADES SEDENTÁRIAS**

[Para ser pesquisado depois que a atividade física já tiver sido investigada.]

#### **Agora vou lhe perguntar sobre televisão/vídeo e computador ou videogames ANTES DA ESCOLA.**

Você assistiu televisão/vídeo por 5 minutos ou mais antes da escola ontem? Quanto tempo você ficou assistindo televisão/vídeo? Quais programas você assistiu? Você usou computador ou videogame por mais de 5 minutos ontem antes da escola? Quanto tempo ficou no computador ou videogame?

#### **Agora vou lhe perguntar sobre televisão/vídeo e computador ou videogames DEPOIS DA ESCOLA.**

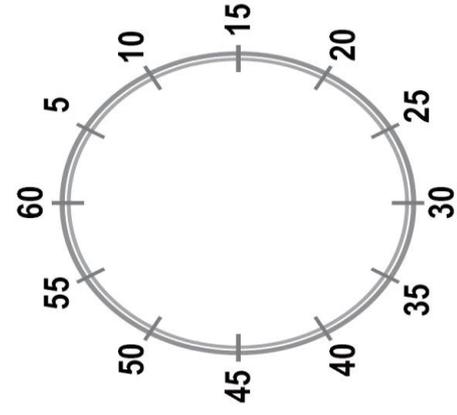
Você assistiu televisão/vídeo por 5 minutos ou mais depois da escola ontem? Quanto tempo você ficou assistindo televisão/vídeo? Quais programas você assistiu? Você usou computador ou videogame por mais de 5 minutos ontem depois da escola? Quanto tempo ficou no computador ou videogame?

### Seção A: DADOS INICIAIS DA ENTREVISTA

<p>A1. Etiqueta com dados da criança (nome, sexo, id, turma, série)</p>	<p>A2. Iniciais do entrevistador: _____ A3. Data da entrevista: _____ / _____ / _____</p> <p>A4. Hora de início da entrevista: _____ hr _____ min</p> <p>A5. Hora de término: _____ hr _____ min</p> <p>A6. Pergunte à criança: você teve aula de educação física ontem? Não.....1 Sim.....2</p>
---	--

### GUIA DE PERGUNTAS

1. Assuma que a maioria das brincadeiras/jogos não são contínuos. Não é necessário investigar o tempo parado em jogos como pique-bandeira, queimada ou jogos de revezamento.
2. Pergunte sobre tempo de descanso (de pausa). Subtraia do total e dê uma informação de retorno.
3. Se forem mencionados treinos, subdivida-os e pergunte as características particulares. Faça anotações específicas separadamente.
4. Se um esporte praticado não for parte de um treino oficial de uma equipe, pergunte quanto tempo a criança esteve "no jogo" ou "realmente jogou".





## LISTA DE ATIVIDADES FÍSICAS (LAF)

ID

### Seção B. ATIVIDADES

A. Atividade	C. Nunca (N), Às Vezes (AV), na Maior Parte do Tempo (MPT)		E. Nunca (N), Às Vezes (AV), na Maior Parte do Tempo (MPT)		F. Educação Física (EF), Recreio (R), Nenhum dos Anteriores (NA)	H. Nunca (N), Às Vezes (AV), na Maior Parte do Tempo (MPT)	
	B. Antes da Escola	N AV MPT	D. Durante a Escola	N AV MPT		G. Depois da Escola	N AV MPT
1 Andar de bicicleta							3
2 Natação							
3 Ginástica olímpica: barras, trave de equilíbrio, acrobacias, trampolim							4
4 Basquete							5
5 Beisebol/Softbol							6
6 Futebol americano							7
7 Futebol							8
8 Voleibol							9
9 Esportes com raquete: tênis, badminton							10
10 Jogos com bola: queimada, taco, jogo de atirar e apanhar a bola							11
11 Brincadeiras: pega-ladrão, pega, amarelinha, parquinho							12
12 Brincadeiras ao ar livre: subir árvores, esconde-esconde							13
13 Jogos aquáticos: piscina ou lago							14
14 Pular corda							15
15 Dança							16
16 Tarefas ao ar livre: cortar grama, jogar grama, jardinagem, lavar							17
17 Outros (Algum curso, aulas extras ou treinos?)							18
18							19
19							20
20							21
21							22
22							23
23							24

Antes da escola

Depois da escola

Televisão/Vídeo	I.1 _____horas_minutos	I.2 _____horas_minutos
Computador e videogames	I.3 _____horas_minutos	I.4 _____horas_minutos

### Seção C. AVALIAÇÃO DA ENTREVISTA

#### C1. AVALIAÇÃO GERAL DA ENTREVISTA COM O PARTICIPANTE:

Ruim .....	1
Regular .....	2
Boa .....	3
Muito boa .....	4
Excelente .....	5

#### C2. ATENÇÃO DO PARTICIPANTE:

Ruim .....	1
Regular .....	2
Boa .....	3
Muito boa .....	4
Excelente .....	5

#### C3. HABILIDADE DO PARTICIPANTE PARA LEMBRAR-SE DAS ATIVIDADES:

Ruim .....	1
Regular .....	2
Boa .....	3
Muito boa .....	4
Excelente .....	5

#### C4. HABILIDADE DO PARTICIPANTE PARA ESTIMAR O TEMPO:

Ruim .....	1
Regular .....	2
Boa .....	3
Muito boa .....	4
Excelente .....	5

#### C5. NÍVEL DE COOPERAÇÃO:

Ruim .....	1
Regular .....	2
Boa .....	3
Muito boa .....	4
Excelente .....	5

#### C6. CREDIBILIDADE DA ENTREVISTA:

Ruim .....	1
Regular .....	2
Boa .....	3
Muito boa .....	4

Excelente .....

5

Anexo 2: Critério Brasil - ABEP

## **SISTEMA DE PONTOS**

### **Variáveis**

	Quantidade				
	0	1	2	3	4 ou +
Banheiros	0	3	7	10	14
Empregados domésticos	0	3	7	10	13
Automóveis	0	3	5	8	11
Microcomputador	0	3	6	8	11
Lava louca	0	3	6	6	6
Geladeira	0	2	3	5	5
Freezer	0	2	4	6	6
Lava roupa	0	2	4	6	6
DVD	0	1	3	4	6
Micro-ondas	0	2	4	4	4
Motocicleta	0	1	3	3	3
Secadora roupa	0	2	2	2	2

### **Grau de instrução do chefe de família e acesso a serviços públicos**

<b>Grau de instrução do chefe da família</b>		
Analfabeto / Fundamental I incompleto		0
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto		1
Fundamental II completo / Médio incompleto		2
Médio completo / Superior incompleto		4
Superior completo		7
<b>Serviços públicos</b>		
	<b>Não</b>	<b>Sim</b>
Água encanada	0	4
Rua pavimentada	0	2

### **Cortes do Critério Brasil**

<b>Classe</b>	<b>Pontos</b>
1 - A	45 - 100
2 - B1	38 - 44
3 - B2	29 - 37
4 - C1	23 - 28
5 - C2	17 - 22
6- D - E	0 - 16

## **PROCEDIMENTO NA COLETA DOS ITENS**

É importante e necessário que o critério seja aplicado de forma uniforme e precisa. Para tanto, é fundamental atender integralmente as definições e procedimentos citados a seguir.

Para aparelhos domésticos em geral:

Devem ser considerados todos os bens que estão dentro do domicílio em funcionamento (incluindo os que estão guardados) independente da forma de aquisição: compra, empréstimo, aluguel, etc. Se o domicílio possui um bem que emprestou a outro, este não deve ser contado pois não está em seu domicílio atualmente. Caso não estejam funcionando, considere apenas se tiver intenção de consertar ou repor nos próximos seis meses.

Banheiro

O que define o banheiro é a existência de vaso sanitário. Considerar todos os banheiros e lavabos com vaso sanitário, incluindo os de empregada, os localizados fora de casa e os da(s) suíte(s). Para ser considerado, o banheiro tem que ser privativo do domicílio. Banheiros coletivos (que servem a mais de uma habitação) não devem ser considerados.

Empregados Domésticos

Considerar apenas os empregados mensalistas, isto é, aqueles que trabalham pelo menos cinco dias por semana, durmam ou não no emprego. Não esqueça de incluir babás, motoristas, cozinheiras, copeiras, arrumadeiras, considerando sempre os mensalistas.

Note bem: o termo empregado mensalista se refere aos empregados que trabalham no domicílio de forma permanente e/ou contínua, pelo menos cinco dias por semana, e não ao regime de pagamento do salário.

Automóvel

Não considerar táxis, vans ou pick-ups usados para fretes, ou qualquer veículo usado para atividades profissionais. Veículos de uso misto (pessoal e profissional) não devem ser considerados.

Microcomputador

Considerar os computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks. Não considerar: calculadoras,

agendas eletrônicas, tablets, palms, smartphones e outros aparelhos.

#### Lava-Louça

Considere a máquina com função de lavar as louças.

#### Geladeira e Freezer

No quadro de pontuação há duas linhas independentes para assinalar a posse de geladeira e freezer respectivamente. A pontuação será aplicada de forma independente:

Havendo uma geladeira no domicílio, serão atribuídos os pontos (2) correspondentes a posse de geladeira; Se a geladeira tiver um freezer incorporado – 2ª porta

– ou houver no domicílio um freezer independente serão atribuídos os pontos (2) correspondentes ao freezer. Dessa forma, esse domicílio totaliza 4 pontos na soma desses dois bens.

#### Lava-Roupa

Considerar máquina de lavar roupa, somente as máquinas automáticas e/ou

semiautomática. O tanquinho NÃO deve ser considerado.

#### DVD

Considere como leitor de DVD (Disco Digital de Vídeo ou Disco Digital Versátil) o acessório doméstico capaz de reproduzir mídias no formato DVD ou outros formatos mais modernos, incluindo videogames, computadores, notebooks. Inclua os aparelhos portáteis e os acoplados em microcomputadores.

Não considere DVD de automóvel.

#### Micro-ondas

Considerar forno micro-ondas e aparelho com dupla função (de micro-ondas e forno elétrico).

#### Motocicleta

Não considerar motocicletas usadas exclusivamente para atividades profissionais. Motocicletas apenas para uso pessoal e de uso misto (pessoal e profissional) devem ser consideradas.

#### Secadora de roupas

Considerar a máquina de secar roupa. Existem máquinas que fazem duas funções, lavar e secar. Nesses casos, devemos considerar esse equipamento como uma máquina de lavar e como uma secadora.

Modelo de Questionário sugerido para aplicação

P.XX Agora vou fazer algumas perguntas sobre itens do domicílio para efeito de classificação econômica. Todos os itens de eletroeletrônicos que vou citar devem estar funcionando, incluindo os que estão guardados. Caso não estejam funcionando, considere apenas se tiver intenção de consertar ou repor nos próximos seis meses.

**INSTRUÇÃO: Todos os itens devem ser perguntados pelo entrevistador e respondidos pelo entrevistado.**

Vamos começar? No domicílio tem \_\_\_\_\_ (LEIA CADA ITEM)

ITENS DE CONFORTO	NÃO POSSUI	QUANTIDADE QUE POSSUI			
		1	2	3	4+
Quantidade de automóveis de passeio exclusivamente para uso particular					
Quantidade de empregados mensalistas, considerando apenas os que trabalham pelo menos cinco dias por semana					
Quantidade de máquinas de lavar roupa, excluindo tanquinho					
Quantidade de banheiros					
DVD, incluindo qualquer dispositivo que leia DVD e desconsiderando DVD de automóvel					
Quantidade de geladeiras					
Quantidade de freezers independentes ou parte da geladeira duplex					
Quantidade de microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks e desconsiderando tablets, palms ou smartphones					
Quantidade de lavadora de louças					
Quantidade de fornos de micro-ondas					
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional					
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca					

**A água utilizada neste domicílio é proveniente de?**

1	Rede geral de distribuição
2	Poço ou nascente
3	Outro meio

**Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:**

1	Asfaltada/Pavimentada
2	Terra/Cascalho

Qual é o grau de instrução do chefe da família? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.

Nomenclatura atual	Nomenclatura anterior
Analfabeto / Fundamental I incompleto	Analfabeto/Primário Incompleto
Fundamental I completo Fundamental II incompleto	Primário Completo/Ginásio Incompleto
Fundamental completo/Médio incompleto	Ginásio Completo/Colegial Incompleto
Médio completo/Superior incompleto	Colegial Completo/Superior Incompleto
Superior completo	Superior Completo

### **OBSERVAÇÕES IMPORTANTES**

Este critério foi construído para definir grandes classes que atendam às necessidades de segmentação (por poder aquisitivo) da grande maioria das empresas. Não pode, entretanto, como qualquer outro critério, satisfazer todos os usuários em todas as circunstâncias. Certamente há muitos casos em que o universo a ser pesquisado é de pessoas, digamos, com renda pessoal mensal acima de R\$ 30.000. Em casos como esse, o pesquisador deve procurar outros critérios de seleção que não o CCEB.

A outra observação é que o CCEB, como os seus antecessores, foi construído com a utilização de técnicas estatísticas que, como se sabe, sempre se baseiam em coletivos. Em uma determinada amostra, de determinado tamanho, temos uma determinada probabilidade de classificação correta, (que, esperamos, seja alta) e uma probabilidade de erro de classificação (que, esperamos, seja baixa).

Nenhum critério estatístico, entretanto, tem validade sob uma análise individual. Afirmções frequentes do tipo “... *conheço um sujeito que é obviamente classe D, mas pelo critério é classe B...*” não invalidam o critério que é feito para funcionar estatisticamente. Servem, porém, para nos alertar, quando trabalhamos na análise individual, ou quase individual, de comportamentos e atitudes (entrevistas em profundidade e discussões em grupo respectivamente). Numa discussão em grupo um único caso de má classificação pode pôr a perder todo o grupo. No caso de entrevista em profundidade os prejuízos são ainda mais óbvios. Além disso, numa pesquisa qualitativa, raramente uma definição de classe exclusivamente econômica será satisfatória.

## Anexo 3 – Parecer do Comitê de Ética – CEP - IFPR

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Prática da dança em contexto escolar: contribuições do movimento no desenvolvimento cognitivo de escolares de 07 a 09 anos

**Pesquisador:** GUILHERME DA SILVA GASPAROTTO

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 48460121.5.0000.8156

**Instituição Proponente:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 4.932.672

**APÊNDICES**

Apêndice 1 – Planejamento 1º e 2º ano

PLANEJAMENTO – 1º E 2º ANO – HIP HOP			
Unidade Temática	Objeto de conhecimento	Código da habilidade correspondente	Objetivos de aprendizagem
Danças	Danças do contexto comunitário e regional	<p><b>(EF12EF11)</b> Experimentar e fruir diferentes danças do contexto comunitário e regional (rodas cantadas, brincadeiras rítmicas e expressivas), e recriá-las, respeitando as diferenças individuais e de desempenho corporal.</p> <p><b>(EF12EF12)</b> Identificar os elementos constitutivos (ritmo, espaço, gestos) das danças do contexto comunitário e regional, valorizando e respeitando as manifestações de diferentes culturas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integração por meio de apresentação da professora e alunos;</li> <li>- Diálogo sobre a cultura hip hop: o que é? quem conhece? onde já viu?;</li> <li>- Combinados para as aulas.</li> </ul>
Danças	Danças do contexto comunitário e regional	<p><b>(EF12EF11)</b> Experimentar e fruir diferentes danças do contexto comunitário e regional (rodas cantadas, brincadeiras rítmicas e expressivas), e recriá-las, respeitando as diferenças individuais e de desempenho corporal.</p> <p><b>(EF12EF12)</b> Identificar os elementos constitutivos (ritmo, espaço, gestos) das danças do contexto comunitário e regional, valorizando e respeitando as manifestações de diferentes culturas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolvimento de ritmo e lateralidade por meio de brincadeiras como morto vivo (com variações) e estátua.</li> </ul>
Danças	Danças do contexto comunitário e regional	<p><b>(EF12EF11)</b> Experimentar e fruir diferentes danças do contexto comunitário e regional (rodas cantadas, brincadeiras rítmicas e expressivas), e recriá-las,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vivenciar os primeiros passos sociais e desenvolver força para footworks.</li> </ul>

		<p>respeitando as diferenças individuais e de desempenho corporal.</p> <p><b>(EF12EF12)</b> Identificar os elementos constitutivos (ritmo, espaço, gestos) das danças do contexto comunitário e regional, valorizando e respeitando as manifestações de diferentes culturas.</p>	
Danças	Danças do contexto comunitário e regional	<p><b>(EF12EF11)</b> Experimentar e fruir diferentes danças do contexto comunitário e regional (rodas cantadas, brincadeiras rítmicas e expressivas), e recriá-las, respeitando as diferenças individuais e de desempenho corporal.</p> <p><b>(EF12EF12)</b> Identificar os elementos constitutivos (ritmo, espaço, gestos) das danças do contexto comunitário e regional, valorizando e respeitando as manifestações de diferentes culturas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lembrar os passos sociais aprendidos, saber executá-los e reconhecer pelo nome.</li> <li>- Aprender variações de mesa e vela.</li> </ul>
Danças	Danças do contexto comunitário e regional	<p><b>(EF12EF11)</b> Experimentar e fruir diferentes danças do contexto comunitário e regional (rodas cantadas, brincadeiras rítmicas e expressivas), e recriá-las, respeitando as diferenças individuais e de desempenho corporal.</p> <p><b>(EF12EF12)</b> Identificar os elementos constitutivos (ritmo, espaço, gestos) das danças do contexto comunitário e regional, valorizando e respeitando as manifestações de diferentes culturas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vivenciar novos passos sociais e conhecer o footwork “palhacinho” e “reloginho”</li> </ul>

Danças	Danças do contexto comunitário e regional	<p><b>(EF12EF11)</b> Experimentar e fruir diferentes danças do contexto comunitário e regional (rodas cantadas, brincadeiras rítmicas e expressivas), e recriá-las, respeitando as diferenças individuais e de desempenho corporal.</p> <p><b>(EF12EF12)</b> Identificar os elementos constitutivos (ritmo, espaço, gestos) das danças do contexto comunitário e regional, valorizando e respeitando as manifestações de diferentes culturas.</p>	<p>- Executar a primeira coreografia com os passos aprendidos até o momento.</p>
Danças	Danças do contexto comunitário e regional	<p><b>(EF12EF11)</b> Experimentar e fruir diferentes danças do contexto comunitário e regional (rodas cantadas, brincadeiras rítmicas e expressivas), e recriá-las, respeitando as diferenças individuais e de desempenho corporal.</p> <p><b>(EF12EF12)</b> Identificar os elementos constitutivos (ritmo, espaço, gestos) das danças do contexto comunitário e regional, valorizando e respeitando as manifestações de diferentes culturas.</p>	<p>- Desenvolver socialização por meio de atividade em grupos.</p> <p>- Execução de mesa, vela, giros, relógio e palhacinho.</p>
Danças	Danças do contexto comunitário e regional	<p><b>(EF12EF11)</b> Experimentar e fruir diferentes danças do contexto comunitário e regional (rodas cantadas, brincadeiras rítmicas e expressivas), e recriá-las, respeitando as diferenças individuais e de desempenho corporal.</p> <p><b>(EF12EF12)</b> Identificar os elementos constitutivos (ritmo,</p>	<p>- Quiz de perguntas e respostas sobre movimentos e história hip hop.</p>

		espaço, gestos) das danças do contexto comunitário e regional, valorizando e respeitando as manifestações de diferentes culturas.	
Danças	Danças do contexto comunitário e regional	<p><b>(EF12EF11)</b> Experimentar e fruir diferentes danças do contexto comunitário e regional (rodas cantadas, brincadeiras rítmicas e expressivas), e recriá-las, respeitando as diferenças individuais e de desempenho corporal.</p> <p><b>(EF12EF12)</b> Identificar os elementos constitutivos (ritmo, espaço, gestos) das danças do contexto comunitário e regional, valorizando e respeitando as manifestações de diferentes culturas.</p>	- Vivenciar a técnica popping: waving e roboting;
Danças	Danças do contexto comunitário e regional	<p><b>(EF12EF11)</b> Experimentar e fruir diferentes danças do contexto comunitário e regional (rodas cantadas, brincadeiras rítmicas e expressivas), e recriá-las, respeitando as diferenças individuais e de desempenho corporal.</p> <p><b>(EF12EF12)</b> Identificar os elementos constitutivos (ritmo, espaço, gestos) das danças do contexto comunitário e regional, valorizando e respeitando as manifestações de diferentes culturas.</p>	- Breaking: Parada de mão e parada de cabeça.
Danças	Danças do contexto comunitário e regional	<b>(EF12EF11)</b> Experimentar e fruir diferentes danças do contexto comunitário e regional (rodas cantadas, brincadeiras rítmicas e expressivas), e recriá-las,	- Criação de coreografia em grupo com os fundamentos aprendidos.

		<p>respeitando as diferenças individuais e de desempenho corporal.</p> <p><b>(EF12EF12)</b> Identificar os elementos constitutivos (ritmo, espaço, gestos) das danças do contexto comunitário e regional, valorizando e respeitando as manifestações de diferentes culturas.</p>	
Danças	Danças do contexto comunitário e regional	<p><b>(EF12EF11)</b> Experimentar e fruir diferentes danças do contexto comunitário e regional (rodas cantadas, brincadeiras rítmicas e expressivas), e recriá-las, respeitando as diferenças individuais e de desempenho corporal.</p> <p><b>(EF12EF12)</b> Identificar os elementos constitutivos (ritmo, espaço, gestos) das danças do contexto comunitário e regional, valorizando e respeitando as manifestações de diferentes culturas.</p>	- Festival com apresentação das coreografias e jogos sobre hip hop.

## Apêndice 2 – Planejamento 3º ano

PLANEJAMENTO – 3º ANO – HIP HOP			
Unidade Temática	Objeto de conhecimento	Código da habilidade correspondente	Objetivos de aprendizagem
Danças	Danças do Brasil e do mundo	<p><b>(EF35EF09)</b> Experimentar, recriar e fruir danças populares do Brasil e do mundo e danças de matriz indígena e africana, valorizando e respeitando os diferentes sentidos e significados dessas danças em suas culturas de origem.</p> <p><b>(EF35EF12)</b> Identificar situações de injustiça e preconceito geradas e/ou presentes no contexto das danças e demais práticas corporais e discutir alternativas para superá-las.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Integração por meio de apresentação da professora e alunos;</li> <li>- Diálogo sobre a cultura hip hop: o que é? quem conhece? onde já viu?;</li> <li>- Combinados para as aulas.</li> </ul>

Danças	Danças do Brasil e do mundo	<p><b>(EF35EF09)</b> Experimentar, recriar e fruir danças populares do Brasil e do mundo e danças de matriz indígena e africana, valorizando e respeitando os diferentes sentidos e significados dessas danças em suas culturas de origem.</p> <p><b>(EF35EF12)</b> Identificar situações de injustiça e preconceito geradas e/ou presentes no contexto das danças e demais práticas corporais e discutir alternativas para superá-las.</p>	<p>- Desenvolvimento de ritmo e lateralidade por meio de brincadeiras como morto vivo (com variações) e estátua.</p>
Danças	Danças do Brasil e do mundo	<p><b>(EF35EF09)</b> Experimentar, recriar e fruir danças populares do Brasil e do mundo e danças de matriz indígena e africana, valorizando e respeitando os diferentes sentidos e significados dessas danças em suas culturas de origem.</p> <p><b>(EF35EF12)</b> Identificar situações de injustiça e preconceito geradas e/ou presentes no contexto das danças e demais práticas corporais e discutir alternativas para superá-las.</p>	<p>- Passos sociais e movimentos iniciais: rolamentos, vela, mesa, ponte, palhacinho e relógio.</p>
Danças	Danças do Brasil e do mundo	<p><b>(EF35EF09)</b> Experimentar, recriar e fruir danças populares do Brasil e do mundo e danças de matriz indígena e africana, valorizando e respeitando os diferentes sentidos e significados dessas danças em suas culturas de origem.</p> <p><b>(EF35EF12)</b> Identificar situações de injustiça e preconceito geradas e/ou presentes no contexto das danças e demais práticas corporais e discutir alternativas para superá-las.</p>	<p>- Vivenciar novos passos sociais e conhecer o footwork Kick out e CC.</p>
Danças	Danças do Brasil e do mundo	<p><b>(EF35EF09)</b> Experimentar, recriar e fruir danças populares do Brasil e do mundo e danças de matriz indígena e africana, valorizando e respeitando os diferentes sentidos e significados dessas danças em suas culturas de origem.</p> <p><b>(EF35EF12)</b> Identificar situações de injustiça e preconceito geradas e/ou presentes no contexto das danças e demais práticas corporais e discutir alternativas para superá-las.</p>	<p>- Executar a primeira coreografia com os passos aprendidos até o momento.</p>
Danças	Danças do Brasil e do mundo	<p><b>(EF35EF09)</b> Experimentar, recriar e fruir danças populares do Brasil e do mundo e danças de matriz indígena e africana, valorizando e respeitando os diferentes sentidos e significados dessas danças em suas culturas de origem.</p> <p><b>(EF35EF12)</b> Identificar situações de injustiça e preconceito geradas e/ou presentes no contexto das danças e demais práticas corporais e discutir alternativas para superá-las.</p>	<p>- Desenvolver socialização por meio de atividade em grupos.</p> <p>- Execução de palhacinho sem as mãos com deslocamento e kick out alternando os lados.</p>
Danças	Danças do Brasil e do mundo	<p><b>(EF35EF09)</b> Experimentar, recriar e fruir danças populares do Brasil e do mundo e danças de matriz indígena e africana, valorizando e respeitando os diferentes sentidos e significados dessas danças em suas culturas de origem.</p> <p><b>(EF35EF12)</b> Identificar situações de injustiça e preconceito geradas e/ou presentes no contexto das</p>	<p>- Breaking: parada de mão, parada de cabeça, macaquinho e tesourinha.</p>

		danças e demais práticas corporais e discutir alternativas para superá-las.	
Danças	Danças do Brasil e do mundo	<p><b>(EF35EF09)</b> Experimentar, recriar e fruir danças populares do Brasil e do mundo e danças de matriz indígena e africana, valorizando e respeitando os diferentes sentidos e significados dessas danças em suas culturas de origem.</p> <p><b>(EF35EF12)</b> Identificar situações de injustiça e preconceito geradas e/ou presentes no contexto das danças e demais práticas corporais e discutir alternativas para superá-las.</p>	- Popping, waving, tutting e isolation
Danças	Danças do Brasil e do mundo	<p><b>(EF35EF09)</b> Experimentar, recriar e fruir danças populares do Brasil e do mundo e danças de matriz indígena e africana, valorizando e respeitando os diferentes sentidos e significados dessas danças em suas culturas de origem.</p> <p><b>(EF35EF12)</b> Identificar situações de injustiça e preconceito geradas e/ou presentes no contexto das danças e demais práticas corporais e discutir alternativas para superá-las.</p>	<p>- Relembrar os passos sociais aprendidos, saber executá-los e reconhecer pelo nome.</p> <p>- Aprimorar o top rock go down (as descidas para o chão).</p>
Danças	Danças do Brasil e do mundo	<p><b>(EF35EF09)</b> Experimentar, recriar e fruir danças populares do Brasil e do mundo e danças de matriz indígena e africana, valorizando e respeitando os diferentes sentidos e significados dessas danças em suas culturas de origem.</p> <p><b>(EF35EF12)</b> Identificar situações de injustiça e preconceito geradas e/ou presentes no contexto das danças e demais práticas corporais e discutir alternativas para superá-las.</p>	- Vivenciar a cultura hip hop por meio de batalhas.
Danças	Danças do Brasil e do mundo	<p><b>(EF35EF09)</b> Experimentar, recriar e fruir danças populares do Brasil e do mundo e danças de matriz indígena e africana, valorizando e respeitando os diferentes sentidos e significados dessas danças em suas culturas de origem.</p> <p><b>(EF35EF12)</b> Identificar situações de injustiça e preconceito geradas e/ou presentes no contexto das danças e demais práticas corporais e discutir alternativas para superá-las.</p>	- Criação de coreografia e apresentação.