

# **PERFIL MOTOR DE CRIANÇAS PÚBLICO ALVO DA EDUCAÇÃO ESPECIAL (PAEE) E NÃO PAEE DE UM COLÉGIO DE APLICAÇÃO**

LAURA DAMASCENO MAMEDE

Graduanda da Faculdade de Educação Física da Universidade Federal de Uberlândia  
E-mail: laura.damasceno@hotmail.com

Dra. Solange Rodovalho Lima

Professora Adjunto da Faculdade de Educação Física da Universidade Federal de Uberlândia  
E-mail: srodovalho@gmail.com

## **RESUMO**

Esta pesquisa teve por objetivo analisar o perfil motor de crianças Público Alvo da Educação Especial (PAEE) e não Público Alvo da Educação Especial (não PAEE) do Colégio de Aplicação/Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia (Cap/Eseba/UFU). Caracteriza-se como pesquisa descritiva, com delineamento de estudo de caso. A amostra foi composta por 32 crianças da Educação Infantil, sendo onze PAEE e 21 não PAEE, que foram avaliadas por meio da Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) de Rosa Neto. Foram incluídas crianças que participavam das aulas de Educação Física infantil e possuíam habilidades motoras e cognitivas suficientes para compreenderem as instruções e realizarem o teste. O perfil motor das crianças não PAEE apresentou-se muito superior na motricidade, equilíbrio, organização espacial e organização temporal, e superior no esquema corporal, enquanto o perfil motor das crianças PAEE apresentou-se muito superior na motricidade e organização espacial, superior na organização temporal e esquema corporal, e inferior no equilíbrio. Comparando as habilidades avaliadas não houve diferença significativa no perfil motor das crianças PAEE e não PAEE.

Palavras chave: Educação Física Infantil; Público Alvo da Educação Especial; Perfil Motor

## 1. INTRODUÇÃO

A inclusão do Público Alvo da Educação Especial (PAEE) - crianças com deficiência, transtorno global de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação (BRASIL, 2008) - tem sido cada vez mais crescente e as instituições escolares, tem procurado garantir esse direito por meio do desenvolvimento de práticas pedagógicas que assegurem a participação efetiva desses/as estudantes nas aulas.

Desde os anos de 1990 a inclusão escolar é uma temática objeto de discussão nos eventos científicos da área da educação, como as reuniões anuais da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd) por meio do Grupo de Trabalho Educação Especial e da área de Educação Física como o Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte e Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte e Congresso Internacional de Ciências do Esporte (Conbrace/Conice), por meio do Grupo de Trabalho Temático Inclusão e Diferença.

Para a Educação Física isso representa um desafio, pois o conhecimento veiculado por essa área, foi historicamente construído tendo como modelo um tipo de homem e de corpo, que por muito tempo negou a existência concreta das pessoas que fugiam a esse padrão. Em função disso muitos profissionais dessa área, restringem suas práticas com os/as alunos/as com deficiência às adaptações, arranjos e improvisos dos conhecimentos existentes. Eles “adaptam tudo, de princípios a regras e à medida que os problemas vão surgindo no interior das práticas novas mudanças vão sendo realizadas visando adequar o inadequado” (CARMO, 2001, p. 107). Dessa forma, “[...] enquanto as outras áreas do conhecimento conseguem com pequenos arranjos metodológicos trabalhar com a diversidade humana no mesmo espaço e tempo, a Educação Física somente tem conseguido este feito em espaços e tempos diferentes”. (CARMO, 2001, p. 106).

Esse é um desafio a ser enfrentado, pois as práticas dessa área devem estar em consonância com as políticas públicas nacionais de inclusão escolar especialmente com a “Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva” (PNEE-EI) (BRASIL, 2008) que reforça o previsto na Resolução Nº 02/2011 ao recomendar a implementação de políticas públicas para que o PAEE, tenham garantido o acesso, a participação e o aprendizado nas escolas comuns. Esse documento, além de definir os estudantes elegíveis para a Educação Especial, também reforça os princípios e fundamentos das escolas inclusivas (BRASIL, 2008).

A inclusão escolar tem início na educação infantil, onde se desenvolvem as bases necessárias para a construção do conhecimento e seu desenvolvimento global. Nessa etapa, o lúdico, o acesso às formas diferenciadas de comunicação, a riqueza de estímulos nos aspectos físicos, emocionais, cognitivos, psicomotores e sociais e a convivência com as diferenças favorecem as relações interpessoais, o respeito e a valorização da criança (BRASIL, 2008, p. 16).

Nesse sentido, o Colégio de Aplicação/Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia (CAp/Eseba/UFU) buscando cumprir sua função social e atenta às recomendações dos documentos nacionais para a inclusão escolar garante que PAEE sejam matriculados nas turmas regulares.

O CAp/Eseba/UFU é um colégio de aplicação, cuja finalidade é oferecer ensino básico ao público da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, bem como oportunizar campo preferencial para estágios práticos de alunos dos cursos de licenciaturas dessa Universidade. Em 1988, ela deixou de ser uma escola benefício para se tornar uma escola pública e, posteriormente, a exemplo de outras dezesseis escolas de diferentes Universidades Federais, foi considerada pelo Ministério da Educação como Colégio de Aplicação (ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA...[s.d]).

Os Colégios de Aplicação foram criados pelo Decreto Federal nº 9053 de 12/03/1946, com função específica de ser um tipo de Estabelecimento de Ensino em que os próprios alunos dos Cursos de Licenciatura fizessem a aplicação, numa situação real de ensino-aprendizagem dos conhecimentos técnicos adquiridos no seu Curso de Graduação, servindo também de Campo de experimentação pedagógica para renovação e melhoria do ensino Fundamental e Médio (BRASIL, 1946). Atualmente, conforme Portaria MEC 959/2013, (BRASIL; 2013) os Colégios de Aplicação têm finalidade desenvolver atividades de ensino, pesquisa e extensão com foco nas inovações pedagógicas e na formação docente.

No CAp/Eseba/UFU,

A Educação especial é constituída como um campo para o desenvolvimento de todas as ações por Lei previstas para o desenvolvimento dessa modalidade de Educação. O Colégio de Aplicação conta com uma Sala de Recursos Multifuncionais que é utilizada por todos os alunos em Atendimento Educacional Especializado (AEE) da escola, da Educação infantil a Educação de Jovens e Adultos (ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA... [s.d]).

No final de 2013, por meio de uma Ação Civil Pública (MPF/MG, 2013), foi determinada a reserva de vagas por sorteio público para crianças com deficiência, observando um percentual mínimo de dez por cento e máximo de vinte por cento. Essa determinação gerou

um aumento significativo e progressivo de PAEE. No CAp/Eseba/UFU, que em um universo de 804 crianças matriculadas na Educação Infantil e Ensino Fundamental, passou de dez PAEE, no referido ano, para 33 crianças em 2017. Desde então, isso vem demandando a necessidade de a Escola adequar-se administrativamente, profissionalmente e pedagogicamente a essa realidade.

Antes dessa Ação Civil Pública, isto é até o ano de 2013, o CAp/Eseba/UFU utilizava da Resolução 02/93, que garantia o ingresso de todas as crianças na escola por meio do sorteio de vagas. Para o Ministério Público Federal (MPF) a Resolução 02/93 não promovia uma seleção coerente, uma vez que as crianças não se encontram nas mesmas situações.

Anterior à Ação Civil Pública, mas já comprometida com os princípios da educação inclusiva e diante dos desafios enfrentados no trabalho com PAEE, a área de Educação Física do CAp/Eseba/UFU, em parceria com o curso de Graduação em Educação Física, propôs junto à com o apoio da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), implementou em agosto de 2013, um projeto de acompanhamento de crianças com deficiência nas aulas de Educação Física. O intuito do projeto é complementar a formação inicial dos/as acadêmicos/as, para atuarem com crianças com deficiência na educação básica, bem como colaborar com os professores em exercício, para que haja a efetiva participação do/a aluno/a com deficiência nas aulas.

Cabe destacar que no referido projeto participam discentes do Curso de Graduação em Educação Física da UFU. Ele é coordenado por um professor da área de Educação Física do CAp/Eseba/UFU, com colaboração de uma docente do referido curso.

A proposta inicial de pesquisa realizada foi pelo motivo de já ter participado de projetos que incluem crianças PAEE, projetos estes que proporcionam a criança um desenvolvimento global por meio de atividades que englobam os elementos psicomotores. As crianças PAEE necessitam de um estímulo adequado para que possam se desenvolver de forma ampla, portanto esta pesquisa auxiliará no acompanhamento destas crianças.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Para efeito desta pesquisa apresenta-se a definição de Educação Infantil de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil, como “[...] primeira etapa de escolarização da Educação Básica, oferecida em creches ou pré-escolas [...] estabelecimentos educacionais públicos ou privados que cuidam de crianças de zero a cinco anos” (BRASIL, 2010, p. 14).

O referido documento afirma, ainda, que cabe ao Estado ofertar “Educação Infantil pública, gratuita e de qualidade, sem requisito de seleção” (BRASIL, 2010, p. 14). Deste modo

entende-se que as instituições que oferecem esse nível de ensino devem garantir, também, o acesso, a permanência e o sucesso de crianças com deficiência.

Para a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva alunos/as com deficiência são “[...] aqueles que têm impedimentos de longo prazo, de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, que em interação com diversas barreiras podem ter restringida sua participação plena e efetiva na escola e na sociedade” (BRASIL, 2008, p. 14).

Os Transtornos Globais do Desenvolvimento são caracterizados por um grave comprometimento em várias áreas do desenvolvimento, sendo elas: habilidades de interação social, habilidades de comunicação ou presença de comportamentos estereotipados, interesses e atividades. Além disso, os prejuízos qualitativos que definem essas condições são claramente atípicos em relação ao nível de desenvolvimento do indivíduo ou idade mental. Dentre os Transtornos Invasivos do Desenvolvimento encontram-se o Transtorno Autista, Transtorno de Rett, Transtorno Desintegrativo da infância, transtorno de Asperger e Transtorno Global do Desenvolvimento sem outra especificação (APA, 2000).

A Política Nacional de Educação Especial (1994) define como portadores de altas habilidades / superdotados os educandos que apresentarem notável desempenho e elevada potencialidade em qualquer dos seguintes aspectos, isolados ou combinados: capacidade intelectual geral; aptidão acadêmica específica; pensamento criativo ou produtivo; capacidade de liderança; talento especial para artes e capacidade psicomotora.

O Plano Nacional de Educação – PNE, Lei nº 10.172/2001, destaca que “o grande avanço que a década da educação deveria produzir seria a construção de uma escola inclusiva que garanta o atendimento à diversidade humana”. Ao estabelecer objetivos e metas para que os sistemas de ensino favoreçam o atendimento aos estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, aponta um déficit referente à oferta de matrículas para estudantes com deficiência nas classes comuns do ensino regular, à formação docente, à acessibilidade física e ao atendimento educacional especializado.

## **2.1 Desenvolvimento motor de crianças Público Alvo da Educação Especial**

As crianças público alvo da educação especial (PAEE) necessitam de estímulos adequados para desenvolverem-se, pois em geral, apresentam defasagens em várias áreas de seu desenvolvimento e na área motora, uma de suas dificuldades diz respeito à coordenação. “A coordenação motora é a interação harmoniosa e econômica do sistema musculoesquelético, do sistema nervoso e do sistema sensorial com o fim de produzir ações motoras precisas e equilibradas” (SOUZA, 2011).

O Desenvolvimento Motor é o processo de mudanças no comportamento motor que envolve tanto a maturação do Sistema Nervoso Central quanto o diálogo com o ambiente e os estímulos dados durante o desenvolvimento da criança. É um elemento do desenvolvimento global do ser humano, que apresenta uma melhoria contínua no seu funcionamento e isso acontece todo momento que é necessário o aprimoramento de tais habilidades (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2002).

A experiência motora propicia o amplo desenvolvimento dos diferentes componentes da motricidade, tais como a coordenação, o equilíbrio e o esquema corporal. É fundamental para o desenvolvimento das diversas habilidades motoras básicas como andar, correr, saltar, galopar, arremessar e rebater (MEDINA, 2010).

O perfil motor evidencia aspectos do desenvolvimento motor do avaliado permitindo uma reprodução gráfica dos resultados obtidos em diversos testes motores, colocando em destaque dificuldades e potencialidades existentes nestes. Ao traçar o perfil motor de uma criança com Síndrome de Down, oferece-se a ela a oportunidade de ser acompanhada por um programa de intervenção psicomotora adequada (SAMPAIO *et al.*, 2013).

É indispensável que se ofereça um ambiente diversificado, de situações novas e que propicie meios diversos de resolução de problemas, uma vez que o movimento se apresenta e se aperfeiçoa por meio da interação das mudanças individuais com o ambiente e a tarefa motora (MEDINA, 2010). Para que um programa de atividades atinja os objetivos esperados em relação aos componentes motores das crianças há necessidade de investigação sobre o nível de desenvolvimento motor das mesmas.

Estudos sobre o desenvolvimento da motricidade infantil, em geral, são realizados com o objetivo de conhecer o perfil motor das crianças e de poder estabelecer instrumentos de confiança para avaliar e analisar o desenvolvimento de alunos/as em diferentes etapas do seu desenvolvimento (ROSA NETO, 2002). A avaliação motora é um importante mecanismo que favorece o conhecimento de dados relacionados ao desenvolvimento motor da criança e sugere estratégias de integração de atividades relacionadas às necessidades particulares de cada uma (MEDINA, 2010).

Os testes psicomotores são ferramentas indispensáveis para profissionais das áreas da Saúde e Educação, entre os quais se incluem os professores de Educação Física. A Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) tem o propósito de colocar à disposição dos profissionais um conjunto de instrumentos de diagnóstico, que lhes permitam utilizar um método eficaz para

realizar estudos transversais e longitudinais através de provas construídas sobre princípios técnicos, científicos e critérios práticos (ROSA NETO, 2002).

Avaliar na Educação Infantil implica detectar mudanças em competências das crianças que possam ser atribuídas tanto ao trabalho realizado na creche e pré-escola quanto à articulação dessas instituições com o cotidiano familiar. Implica analisar, com base em escalas de valores, as mudanças evidenciadas. Exige o redimensionamento do contexto educacional - repensar o preparo dos profissionais, suas condições de trabalho, os recursos disponíveis, as diretrizes defendidas e os indicadores usados - para promovê-lo ainda mais como ferramenta para o desenvolvimento infantil (OLIVEIRA, 2002, p. 255).

Alguns estudos buscaram investigar essa temática. Neto (2010) investigou o perfil motor de estudantes de seis a dez anos de idade e evidenciou que o desempenho motor está correlacionado ao desempenho escolar e os padrões de movimento obedecem a sequência de idade cronológica.

Mansur e Marcon (2006) avaliaram o perfil motor de crianças com deficiência intelectual com grau moderado e afirmaram que os mesmos possuem alterações da motricidade, e as habilidades avaliadas foram classificadas em padrão motor como muito inferior sendo a motricidade fina a variável de maior quociente de desenvolvimento.

São várias as classificações e terminologias utilizadas para denominar as funções psicomotoras, possuem variações para diferentes autores.

Segundo modelo proposto por Lúria (Fonseca, 1995), existem sete fatores que trabalham em conjunto, de forma integrada, e que contribuem para a organização psicomotora global. A organização destes sete fatores acontece de forma vertical e obedece a seguinte hierarquia:

Tonicidade ocorre através de aquisições neuromusculares, conforto tátil e integração de padrões motores antigravídicos, muito presente do nascimento aos 12 meses de idade. Classifica-se em tónus de postura, de repouso e de sustentação.

Equilíbrio se manifesta na aquisição da postura bípede, segurança gravitacional e desenvolvimento de padrões locomotores, entre 12 meses a 2 anos de idade.

Lateralidade se dá através da integração sensorial, investimento emocional, desenvolvimento das percepções difusas e dos sistemas aferentes e eferentes, dos 2 aos 3 anos de idade.

Esquema e Imagem corporal se desenvolvem através da noção do Eu, da conscientização corporal, percepção corporal, condutas de imitação, o que é esperado por volta dos 3 e 4 anos de idade.

Desenvolver o esquema corporal é conscientizar-se do próprio corpo, das partes que o compõem, das suas possibilidades de movimentos, posturas e atitudes (Nicola, 2004). O esquema corporal é considerado como elemento básico e indispensável para a formação da personalidade de qualquer criança. Imagem corporal é o modo como o corpo se apresenta ao indivíduo, é a figuração do corpo humano formada mentalmente.

Refere-se também a uma imagem tridimensional do corpo humano, já que envolvem representações mentais que são armazenadas como impressões pelo córtex sensorial (Nicola, 2004).

Estruturação Espaço Temporal se manifesta por meio do desenvolvimento da atenção seletiva, do processamento de informações, coordenação espaço-corpo, proficiência da linguagem, o que é esperado entre 4 e 5 anos de idade.

A estruturação espaço-temporal está fundamentada nas bases do esquema corporal sem o qual a criança, não se reconhecendo em si mesma, só muito dificilmente poderia apreender o espaço que está inserido. Para que este processo ocorra de maneira equilibrada, torna-se necessário que a criança adquira o domínio corporal, o reconhecimento corporal e a passagem para a ação (Ferreira, 2002).

Percepção íntegra práxia global que ocorre através da coordenação óculo-manual e óculo-pedal, planificação motora, integração rítmica, o que é esperado entre 5 e 6 anos e, a práxia fina que se dá através da concentração, organização, especialização hemisférica, presentes dos 6 aos 7 anos.

A Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) de Rosa Neto (2002), aborda sete elementos psicomotores em seu protocolo, sendo eles Motricidade fina, Motricidade global, Equilíbrio, Esquema corporal, Organização temporal, Organização espacial e Lateralidade.

Segundo Silveira *et al.* (2005) a motricidade fina refere-se à capacidade de controlar uma combinação de determinados movimentos realizados em alguns segmentos do corpo, utilizando de força mínima, com a finalidade de alcançar um resultado bastante preciso ao trabalho proposto. Isso se torna mais claro com a realização de movimentos que possuam a participação de pequenos grupos musculares nas atividades mais frequentes do nosso dia-a-dia, que atua para pegar objetos e lançá-los, para escrever, desenhar, pintar, recortar, etc.

A motricidade global, para Mansur e Marcon (2006) demanda uma série de habilidades e competências como a interação entre a tonicidade e o equilíbrio, além da coordenação da lateralidade, da noção do corpo e da estruturação espaço temporal, harmonizando dessa forma tanto a relação do indivíduo com si mesmo e com o meio externo.



Podemos observar a participação de grandes grupos musculares nas atividades que levam em consideração uma boa qualidade do movimento executado, como por exemplo, na ação de andar, correr em diferentes direções e em diferentes velocidades.

O equilíbrio segundo Santos (2010) é o estado de um corpo quando forças distintas que atuam sobre ele se compensam e anulam-se mutuamente. Do ponto de vista biológico o equilíbrio é considerado, a possibilidade de manter posturas, posições e atitudes. Um exemplo de equilíbrio está no domínio do centro de gravidade durante o ato de caminhar, quanto menos controle sobre o centro de gravidade durante a caminhada, mais tempo e energia serão consumidos em sua realização.

Segundo Ferreira (2007) o esquema corporal, é o mesmo que imagem do corpo e representa uma forma de equilíbrio onde o núcleo central é a própria personalidade, sendo organizado através de relação mútuas do organismo com o meio. Essa capacidade que temos de construir um modelo postural de nós mesmos. É a organização das sensações relativas ao seu próprio corpo em associação com os dados do mundo exterior (Imitar pessoas, animais, máquinas e etc.).

A organização espacial de acordo com Santos (2015) diz respeito à capacidade de situar-se no espaço, localizar outros objetos num determinado espaço e orientar-se perante o meio. As modalidades sensoriais (a visão, a audição, o tato e o olfato) participam, em certa medida, para coletar informações e avaliar a relação física entre o nosso corpo e o ambiente, um exemplo disso é saber distribuir o material escolar (lápiz, borracha, caderno e etc.) em uma mesa.

A organização temporal é entendida por Almeida (2007) como a capacidade que temos de distinguir a ordem e a duração dos acontecimentos como: horas, dias, semanas, meses, anos e a memória de sucessão dos acontecimentos, isso fica claro quando cantamos uma música.

Pacher (2006) conceitua lateralidade como a presença da conscientização integrada e simbolicamente interiorizada dos dois lados do corpo, lado esquerdo e lado direito, o que pressupõe a noção da linha média do corpo. Além de também implicar o conhecimento de diversos contextos de desenvolvimento de cada criança, sendo um retrato aberto, que pontua uma história coletivamente vivida, aponta possibilidades de ação educativa, avalia as práticas existentes.

## **2.2 O público alvo da educação especial no cap/eseba/ufu**

A partir de 2014 em função da Ação Civil Pública (MPF/MG, 2013) foi determinada a reserva de vagas por sorteio público para crianças com deficiência, sendo assim, houve um

crescimento do número de crianças público alvo da educação especial no CAp/Eseba/UFU gerando consequentemente aumento delas nas aulas de Educação Física e também a necessidade de procedimentos de ensino e processos avaliativos que consigam atender às necessidades de aprendizagem e desenvolvimento de todos. Fato que, ainda é um desafio para a área da Educação Física que se esforça para encontrar estratégias de ensino e formas de avaliar que consigam respeitar as diferenças dos/das alunos/as e colaborem para a promoção do seu desenvolvimento e aprendizagem.

A partir do ano de 2014, os professores da área de Educação Física do CAp/Eseba/UFU, realizarem, com todas as crianças matriculados na Educação Infantil uma avaliação perceptivo-motora baseada em (CAPON 1989), entretanto a referida avaliação, não possibilita avaliar e comparar se as crianças estão no perfil motor esperado para a idade. Diante disso, os professores do CAp/Eseba/UFU entendem que se faz necessário aprofundar a investigação sobre essa temática, pois esta avaliação é de grande importância para se conhecer as limitações e potencialidades das crianças e para que seja realizado um planejamento em que ela seja acompanhada por uma intervenção pedagógica adequada.

Diante disso e com base nos estudos citados e ainda no fato de o programa de acompanhamento de alunos/as com deficiência ser desenvolvido há cinco anos, No CAp/Eseba/UFU, esta pesquisa é de grande importância para que se possa conhecer, avaliar e comparar o perfil motor de crianças público alvo da educação especial (PAEE) e não PAEE. Ela servirá como referência para o planejamento das estratégias de ensino das ações a serem desenvolvidas nas turmas regulares de Educação Física na Educação Infantil, contribuindo com a melhoria do processo ensino e aprendizagem das crianças.

A principal questão a ser respondida nesta pesquisa é: Qual o perfil motor das crianças público alvo da educação especial (PAEE) e não PAEE, da educação infantil que participam das aulas de Educação Física Infantil, na Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia (CAp/Eseba/UFU).

Como benefícios desta pesquisa, pode-se destacar o fato de que com ela será possível contribuir com a disseminação das informações sobre o perfil motor de alunos público alvo da educação especial (PAEE) e não PAEE, da Educação Infantil, participantes de aulas de Educação Física Escolar e servirá como referência para o planejamento de estratégias de ensino que estejam coerentes com as necessidades de aprendizagem e desenvolvimento do/a aluno/a nessa faixa etária. Além disso, poderá também, colaborar na elaboração de programas de atividades físicas, esportivas e de lazer adequados às crianças de até seis anos de idade que

apresentem atraso de desenvolvimento decorrente de alguma deficiência ou transtorno global do desenvolvimento (TGD).

### **2.3 Desfechos primário e secundário**

Como desfecho primário, espera-se que este estudo possa contribuir com o conhecimento do perfil motor de crianças PAEE e não PAEE, inseridos nas aulas de Educação Física na Educação Infantil, o qual servirá como referência para o planejamento de estratégias de ensino com procedimentos adequados ao desenvolvimento e aprendizagem das crianças.

A pesquisa contribuirá com a produção do conhecimento a respeito do tema, à medida que irá gerar produções científicas que serão submetidas à apresentação em eventos científicos e para publicação em periódicos da área de Educação, Educação Especial e Educação Física.

## **3. OBJETIVOS**

### **3.1 Objetivo Geral**

Identificar e analisar o perfil motor de crianças público alvo da educação especial (PAEE) e não PAEE que participam das aulas de Educação Física Infantil, no CAP/Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia (CAP/Eseba/UFU).

### **3.2 Objetivos Específicos**

- Avaliar a motricidade fina e global, o equilíbrio estático e dinâmico, o esquema corporal, a organização espacial e temporal e a lateralidade das crianças;
- Comparar o perfil motor de crianças PAEE e não PAEE.

## **4. METODOLOGIA**

### **4.1 Caracterização do estudo**

A presente pesquisa caracteriza-se como pesquisa descritiva, com delineamento de estudo de caso. De acordo com Gil (2002) pesquisas descritivas são aquelas que têm como objeto de estudo as características de um grupo, como por exemplo, a distribuição da população, em relação a fatores sócio demográficos, perfil antropométrico, hábitos alimentares, entre

outros e são caracterizadas por terem como enfoque, encontrar a existência de associações entre variáveis.

Já o estudo de caso caracteriza-se pelo “estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado” (GIL, 2002, p. 72).

## **4.2 População e amostra**

A população foi constituída por 122 crianças da Educação Infantil do CAP/Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia (CAp/Eseba/UFU), participantes das aulas de Educação Física da Eseba/UFU, sendo 14 crianças PAEE e 108 não PAEE com idades variando entre quatro e seis anos de idade. As crianças não PAEE foram escolhidas pela amostragem aleatória simples aproximadamente 19% das 108 crianças, o que corresponde a 21 crianças.

No início da pesquisa a população era de 36 crianças, porém duas crianças saíram da escola, uma PAEE e outra não PAEE resultando em 34 crianças. Entre as 34 que permaneceram matriculadas, duas crianças PAEE não participaram, uma por não apresentar condições físicas e intelectuais suficientes para compreender as instruções de realizar o teste e outra porque não devolveu o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado. Com isso 32 crianças, onze PAEE e 21 não PAEE, constituíram a amostra desta pesquisa. O grupo PAEE foi constituído de: quatro com Síndrome de Down, duas com baixa visão, uma com nanismo, uma criança com transtorno do espectro autista (TEA) duas com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor e uma criança com paralisia cerebral.

### **4.2.1 Critérios de inclusão e exclusão**

Foram incluídas na pesquisa, as crianças que participavam das aulas de Educação Física infantil e possuíam condições físicas e intelectuais suficientes para compreender as instruções e realizar o teste.

Foram excluídas as crianças que não participavam das aulas de Educação Física infantil e/ou comprometimento físico e/ou intelectual a impediram de compreender e realizar os testes.

## **4.3 Instrumento de coleta de dados**

Foi escolhida a Escala de Desenvolvimento Motor (EDM) de Rosa Neto (2002) pelo fato dela avaliar os elementos psicomotores realizando atividades que estão presentes no

cotidiano escolar de maneira lúdica compreendendo a idade das crianças avaliadas nesta pesquisa.

As crianças foram avaliadas a partir do teste correspondente a 2 anos anterior a sua idade cronológica atual no dia do teste em cada elemento da motricidade, só sendo interrompido a avaliação quando não alcançasse êxito na tarefa proposta.

Os testes compreendem seis baterias de testes, com metodologia semelhante, abrangendo as seguintes áreas da motricidade humana: (1) motricidade fina, (2) motricidade global, (3) equilíbrio, (4) esquema corporal, (5) organização espacial, (6) organização temporal.

Os testes das áreas de 1 a 6 especificadas anteriormente possuem 10 atividades de dificuldade graduada entre 2 e 11 anos de idade. Possui também testes de lateralidade com metodologia diferenciada sendo 3 baterias de testes compreendendo atividades para lateralidade das mãos, pés e olhos.

O quadro a seguir apresenta os valores do quociente motor calculado nas áreas avaliadas permitindo sua classificação.

**Quadro 1 – Valores finais do quociente motor e sua categoria de classificação.**

<b>QUOCIENTE MOTOR EM MESES</b>	<b>CLASSIFICAÇÃO</b>
130 ou mais	Muito superior
120 – 129	Superior
110 – 119	Normal alto
90 – 109	Normal médio
80 – 89	Normal baixo
70 – 79	Inferior
69 ou menos	Muito inferior

Fonte: Rosa Neto (2002)

#### **4.4 Procedimentos de Coleta de dados**

O desenvolvimento da pesquisa teve início após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da UFU (CEP/UFU) e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) pelos responsáveis legais das crianças. Suas etapas transcorreram em conformidade ao que preconiza a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e serão coerentes com os princípios éticos, que garantem a integridade física e emocional, a justiça, a privacidade, o sigilo, a autonomia e o bem-estar de todas as crianças.

Foi mantido o contato com a direção do CAp/Eseba/UFU para solicitar autorização para sua realização bem como a listagem com os nomes das crianças matriculadas e frequentes nas aulas de Educação Física na Educação Infantil.

A solicitação de autorização aos pais e/ou responsáveis foi realizada durante reunião que a próprio CAp/Eseba/UFU realiza, periodicamente, com os mesmos, nela foram explicados os objetivos da pesquisa, a forma de participação das crianças durante a realização dos testes, deixando-lhes claro que eles não teriam nenhuma remuneração ou custo, em nenhum momento da pesquisa e que poderiam desistir dela a qualquer momento, sem nenhum prejuízo a eles. Após esses esclarecimentos foi solicitado a autorização para a participação das crianças na pesquisa e os que concordarem assinarão o TCLE.

Os testes foram aplicados durante o horário da aula de Educação Física da turma em que a criança estava inserida, ou seja, a criança realizou os testes enquanto as outras crianças da turma permaneceram na aula com o professor de Educação Física do CAp/Eseba/UFU. Os testes foram realizados individualmente, com o acompanhamento das pesquisadoras em uma sala de aula onde o silêncio e a tranquilidade predominaram, evitando qualquer possibilidade de desvio da atenção do avaliado para evitar margem para erros nos resultados.

A aplicação dos testes foi numa única sessão com duração de 45 minutos, para cada criança avaliada, sendo que os alunos PAEE o tempo gasto foi maior cerca de cinco a dez minutos. Para a aplicação dos testes com todas as crianças foram necessários três meses.

Durante os testes as crianças permaneceram com a roupa que usava, retirando somente os calçados e meias, os quais poderiam interferir na execução do movimento nos testes de motricidade global e equilíbrio.

Em cada um dos testes, a criança iniciou a partir do teste correspondente a dois anos anterior à sua idade cronológica, em cada elemento da motricidade (Ex. a criança de quatro anos iniciou realizando o teste correspondente a dois anos de idade) e a sua realização só era interrompida se ela não alcançasse êxito na tarefa proposta. Esse resultado final alcançado recebe o nome de idade motora, que correspondente àquela motricidade, que comparada com a idade cronológica determinamos sua classificação de avanço ou atraso motor (ROSA NETO, 2002).

O teste é composto por sete atividades:

Motricidade fina: construção de uma torre, construção de uma ponte, enfiar a linha na agulha, fazer um nó, labirinto, bolinhas de papel, ponta do polegar, lançamento de uma bola, círculo com o polegar, agarrar uma bola.

Motricidade global: subir sobre um banco, saltar sobre uma corda, saltar sobre o mesmo lugar, saltar uma altura de 20cm, caminhar em linha reta, pé manco, saltar sobre uma altura de 40cm, saltar sobre o ar, pé manco com uma caixa de fósforos, saltar sobre uma cadeira.

Equilíbrio: equilíbrio estático sobre um banco, equilíbrio sobre um joelho, equilíbrio com o tronco flexionado, equilíbrio na ponta dos pés, pé manco estático, fazer um quatro, equilíbrio de cócoras, equilíbrio com o tronco flexionado, equilíbrio na ponta dos pés – olhos fechados, pé manco estático – olhos fechados.

Esquema corporal, desenvolvidas a partir do controle do próprio corpo com vinte provas de imitação de gestos simples, movimentos de mãos e braços e a prova de rapidez.

Organização temporal: sobre linguagem / estrutura temporal da frase, estruturas temporais / ritmo, estrutura espaço – temporal (reprodução de som).

Organização espacial: provas de tabuleiro em posição normal e invertida, prova dos palitos, jogo de paciência, direita/esquerda – conhecimento sobre si, Execução de movimentos em ordem, direita/esquerda – reconhecimento sobre outro, reprodução de movimentos – representação humana, reprodução de movimentos – figura humana, reconhecimento da posição relativa de três objetos.

Lateralidade: Chutar a bola com o pé dominante, olhar por um telescópio de papel, escrever com a mão dominante.

Com exceção dos testes de lateralidade, as outras baterias consistem em dez tarefas motoras cada, distribuídas entre dois e onze anos, organizadas progressivamente em grau de complexidade, sendo atribuído para cada tarefa, em caso de êxito, um valor correspondente à idade motora (IM), expressa em meses.

Ao final da aplicação, dependendo do desempenho individual em cada bateria, é atribuída à criança uma determinada idade motora (IM), em cada uma das áreas referidas anteriormente (IM1, IM2, IM3, IM4, IM5, IM6), sendo calculada a idade motora geral (IMG) sendo que para os testes de lateralidade a IM não foi calculada pois por possuir uma metodologia diferenciada de aplicação já obtemos o resultado sem a necessidade deste cálculo, e o quociente motor geral (QMG) da criança.

A idade motora geral é determinada por meio da soma dos resultados positivos, expressos em meses, alcançados nas provas em todos os elementos da motricidade. O valor do quociente motor geral (QMG) é obtido pela divisão entre a idade motora geral e a idade cronológica multiplicado por 100 ( $QMG = IMG / IC \times 100$ ).

#### 4.5 Análise dos dados

Na análise dos dados foi utilizado o Excel para determinar a incidência dos valores do quociente motor geral e idade motora geral. Para verificar a correlação entre a variável Idade Cronológica e Idade Motora Geral, utilizou-se a Correlação Linear de Pearson (LIRA, 2004).

O coeficiente de correlação linear de Pearson é uma medida do grau de relação linear entre duas variáveis quantitativas. Este coeficiente varia entre os valores -1 e 1. O valor 0 (zero) significa que não há relação linear, o valor 1 indica uma relação linear perfeita e o valor -1 também indica uma relação linear perfeita, mas inversa, ou seja, quando uma das variáveis aumenta a outra diminui. Quanto mais próximo estiver de 1 ou -1, mais forte é a associação linear entre as duas variáveis (LIRA,2004).

### 5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Entre as 32 crianças participantes, onze eram PAEE.

Quanto à idade das 32 crianças, três tinham quatro anos de idade, três tinham seis anos e 26 tinham cinco anos de idade.

Todas as crianças avaliadas apresentaram facilidade nas atividades que avaliaram do esquema corporal.

Segundo Neto (2002), para a formação do repertório infantil todas as atividades que lhes são dadas podem contribuir para sua formação e as qualidades das brincadeiras, jogos e atividades pedagógicas bem como o planejamento estão intimamente ligadas, já que as atividades devem alcançar os objetivos propostos pelo ato de planejar.

A exploração do ambiente pela criança é realizada por meio da sua motricidade, conceituada por Rosa Neto (2002) como a interação de diversas funções motoras, como a perceptivo motora, a psicomotora, a neuromotora e outras. Este fato implicaria consequentemente na importância da atividade motora para o desenvolvimento geral da criança.

Pelo *Dictionary of Developmental Disabilities Terminology*, atraso do desenvolvimento é uma condição em que a criança não está se desenvolvendo e/ou não alcança habilidades de acordo com a sequência de estágios pré-determinados (DORNELAS *et al.*, 2015). Porém, esta definição não é consensual e a falta de padronização do conceito tem gerado discordâncias entre os profissionais da área, levando a situações muito variadas de uso e uma infinidade de termos (DORNELAS *et al.*, 2015).



Dornelas *et al.* (2015) mostram que o atraso do desenvolvimento está associado a várias condições da infância, desde a concepção, gravidez e parto decorrentes de fatores adversos como a subnutrição, agravos neurológicos, como a encefalopatia crônica da infância (paralisia cerebral), e genéticos, como a Síndrome de Down. O atraso pode ser também uma condição transitória, não sendo possível definir qual será o desfecho do desenvolvimento da criança.

Mastroianni (2005) diz que o esquema corporal e a rapidez na criança se constituem pelas experiências acumuladas através dos seus movimentos, brincadeiras enfim, tudo o que for relacionado à sua expressão e percepção corporal. O esquema corporal pode auxiliar na aquisição de conceitos indispensáveis à alfabetização, como em cima, em baixo, na frente, atrás, esquerdo, direito, etc.

O quadro 2 a seguir, apresenta os valores finais do QM na atividade de motricidade.

**Quadro 2** – Valores finais do quociente motor da Motricidade

<b>MOTRICIDADE</b>		
<b>Classificação QM</b>	<b>Incidência não PAEE</b>	<b>Incidência PAEE</b>
Muito Superior	19	5
Superior	1	2
Normal Alto	0	0
Normal médio	1	1
Normal Baixo	0	2
Inferior	0	1
Muito Inferior	0	0

**Fonte:** Rosa Neto (2002)

De acordo com o quadro 2, no que diz respeito as crianças PAEE, nenhuma apresentou QM igual ou menor que 69, classificado como muito inferior, nem 110 – 119 classificado como normal alto. Uma criança apresentou QM 70 – 79, classificado como inferior. Duas crianças apresentaram QM 80 – 89, classificado como normal baixo. Uma apresentou QM 90 – 109 classificado como normal médio. Duas crianças apresentaram QM 120 – 129, classificado como superior. Cinco crianças apresentaram QM 130 ou mais, classificado como muito superior na classificação de motricidade.

Na classificação da motricidade, os resultados para as crianças não PAEE foram: nenhuma apresentou QM igual ou menor que 69, classificado como muito inferior, nem 110 –

119 classificado como normal alto, nem QM 70 – 79, classificado como inferior ou 80 – 89, classificado como normal baixo. Uma criança apresentou QM 90 – 109 classificado como normal médio. Uma criança apresentou QM 120 – 129, classificado como superior. Dezenove crianças apresentaram QM 130 ou mais, classificado como muito superior na classificação de motricidade.

O quadro 3 a seguir, apresenta os valores finais do QM na atividade de equilíbrio.

**Quadro 3** – Valores finais do quociente motor do Equilíbrio

<b>EQUILÍBRIO</b>		
<b>Classificação QM</b>	<b>Incidência não PAEE</b>	<b>Incidência PAEE</b>
Muito Superior	12	1
Superior	6	3
Normal Alto	0	0
Normal médio	1	0
Normal Baixo	0	1
Inferior	2	5
Muito Inferior	0	1

**Fonte:** Rosa Neto (2002)

De acordo com o quadro 3, no equilíbrio os resultados para as crianças PAEE foram: uma criança apresentou QM de 69 ou menos, classificado como muito inferior. Cinco crianças apresentaram QM 70 – 79, sendo classificado como inferior. Uma criança apresentou QM 80 - 89, classificado como normal baixo. Nenhuma criança apresentou QM 90 -109 classificado como normal médio. Nenhuma criança apresentou QM 110 – 119 classificado como normal alto. Três crianças apresentaram QM 120 – 129, classificado como superior. Uma criança apresentou QM 130 ou mais, classificado como muito superior.

Entre as crianças não PAEE nenhuma apresentou QM de 69 ou menos, classificado como muito inferior. Duas apresentaram QM 70 – 79, sendo classificado como inferior. Nenhuma criança apresentou QM 80 -89, classificado como normal baixo. Uma criança apresentou QM 90 -109 classificado como normal médio. Nenhuma criança apresentou QM 110 – 119 classificado como normal alto. Seis crianças apresentaram QM 120 – 129, classificado como superior. Doze crianças apresentaram QM 130 ou mais, classificado como muito superior.

O quadro 4 a seguir, apresenta os valores finais do QM na atividade de Esquema Corporal.

**Quadro 4** – Valores finais do quociente motor do Esquema Corporal

<b>ESQUEMA CORPORAL</b>		
<b>Classificação QM</b>	<b>Incidência não PAEE</b>	<b>Incidência PAEE</b>
Muito Superior	3	1
Superior	16	4
Normal Alto	0	0
Normal médio	1	1
Normal Baixo	0	0
Inferior	0	3
Muito Inferior	0	3

**Fonte:** Rosa Neto (2002)

De acordo com o quadro 4, no Esquema Corporal os resultados para as crianças PAEE foram: três crianças com QM de 69 ou menos, classificado como muito inferior. Três crianças com QM 70 – 79, sendo classificado como inferior. Nenhuma criança apresentou QM entre 80 - 89, classificado como normal baixo nem QM 110 – 119 classificado como normal alto. Uma criança apresentou QM 90 -109 classificado como normal médio. Quatro crianças apresentaram QM 120 – 129, classificado como superior. Uma criança apresentou QM 130 ou mais, classificado como muito superior.

Entre as crianças não PAEE, não houve nenhuma classificação com os seguintes QM: 69 ou menos, classificado como muito inferior, 70 – 79 classificado como inferior, 80 - 89, classificado como normal baixo. 110 – 119 classificado como normal alto. Uma criança apresentou QM 90 -109 classificado como normal médio. Dezesesseis crianças apresentaram QM 120 – 129, classificado como superior e três crianças apresentaram QM 130 ou mais, classificado como muito superior.

O quadro 5 a seguir, apresenta os valores finais do QM na atividade de Organização Temporal.

**Quadro 5** – Valores finais do quociente motor da Organização Temporal

<b>ORGANIZAÇÃO TEMPORAL</b>		
<b>Classificação QM</b>	<b>Incidência não PAEE</b>	<b>Incidência PAEE</b>
Muito Superior	15	2
Superior	5	4
Normal Alto	0	0
Normal médio	1	2
Normal Baixo	0	1
Inferior	0	2
Muito Inferior	0	0

**Fonte:** Rosa Neto (2002).

De acordo com o quadro 5, na organização temporal os resultados do QM das crianças PAEE foram: nenhuma criança apresentou QM de 69 ou menos, classificado como muito inferior, nem de 110 – 119 classificado como normal alto. Duas crianças apresentaram QM 70 – 79, classificado como inferior. Uma criança apresentou QM 80 -89, classificado como normal baixo. Duas crianças apresentaram QM 90 -109 classificado como normal médio. Quatro crianças apresentaram QM 120 – 129, classificado como superior. Duas crianças apresentaram QM 130 ou mais, classificado como muito superior.

Entre as crianças não PAEE, nenhuma criança apresentou o seguinte QM: 69 ou menos, classificado como muito inferior, 110 – 119 classificado como normal alto, 70 – 79, classificado como inferior e 80 -89, classificado como normal baixo. Uma criança apresentou QM 90 -109 classificado como normal médio. Cinco crianças apresentaram QM 120 – 129, classificado como superior. Quinze crianças apresentaram QM 130 ou mais, classificado como muito superior.

O quadro 6 a seguir, apresenta os valores finais do QM na atividade de Organização Espacial.

**Quadro 6** – Valores finais do quociente motor da Organização Espacial

<b>ORGANIZAÇÃO ESPACIAL</b>		
<b>Classificação</b>	<b>Incidência não PAEE</b>	<b>Incidência PAEE</b>
Muito Superior	13	5
Superior	7	2
Normal Alto	0	0
Normal médio	1	1
Normal Baixo	0	2
Inferior	0	1
Muito Inferior	0	0

**Fonte:** Rosa Neto (2002)

De acordo com o quadro 6, na organização espacial o QM das crianças PAEE foi: nenhuma obteve 69 ou menos, classificado como muito inferior, nem QM 110 – 119 classificado como normal alto. Uma criança apresentou QM 70 – 79, classificado como inferior. Duas crianças apresentaram QM 80 -89, classificado como normal baixo. Uma criança apresentou QM 90 -109 classificado como normal médio. Duas crianças apresentaram QM 120 – 129, classificado como superior. Cinco crianças apresentaram QM 130 ou mais, classificado como muito superior.

Nas crianças não PAEE, nenhuma apresentou QM 69 ou menos, classificado como muito inferior, QM 110 – 119 classificado como normal alto. Nenhuma criança apresentou QM 70 – 79, classificado como inferior. Nenhuma criança apresentou QM 80 -89, classificado como normal baixo. Uma criança apresentou QM 90 -109 classificado como normal médio. Sete crianças apresentaram QM 120 – 129, classificado como superior. Treze crianças apresentaram QM 130 ou mais, classificado como muito superior.

O quadro 7 a seguir, apresenta os valores finais dos testes de Lateralidade.

**Quadro 7** – Valores finais da Lateralidade

<b>LATERALIDADE</b>		
<b>Classificação</b>	<b>Incidência não PAEE</b>	<b>Incidência PAEE</b>
Indefinida	11	7
Destra completa	9	3
Canhota completa	1	1

**Fonte:** Rosa Neto (2002)

Na aplicação dos testes de lateralidade, dentre as crianças não PAEE apresentaram os seguintes resultados: onze crianças com lateralidade indefinida, nove crianças com lateralidade destra completa e uma criança com lateralidade canhota completa.

Dentre o grupo PAEE sete crianças apresentaram lateralidade indefinida, três crianças lateralidade destra completa e uma criança lateralidade canhota completa.

Negrine (1986) aponta que a maioria das crianças apresenta lateralidade indefinida antes dos seis anos e este percentual tende a aumentar consideravelmente a partir dessa idade, evoluindo até atingir sua culminância, por volta dos dez ou onze anos.

Silveira *et al.* (2005) afirma que com o aumento da idade cronológica ocorre um aumento da idade motora, ou seja, os indivíduos são capazes de realizar tarefas mais complexas.

O resultado do coeficiente linear de Pearson foi verificado a partir do Excel e foi 0,902825 mostrando uma forte associação linear entre as variáveis idade motora geral e idade cronológica.

## **6. CONCLUSÃO**

Dentre os objetivos desta pesquisa estava identificar e analisar o perfil motor de crianças público alvo da educação especial (PAEE) e não PAEE que participam das aulas de Educação Física Infantil, no Cap/Escola de Educação Básica da Universidade Federal de Uberlândia (CAP/Eseba/UFU) comparando o perfil motor de crianças PAEE e não PAEE e avaliando a motricidade fina e global, o equilíbrio estático e dinâmico, o esquema corporal, a organização espacial e temporal e a lateralidade das crianças.

O grupo PAEE foi constituído por: quatro crianças com Síndrome de Down, duas com baixa visão, uma com nanismo, uma com transtorno do espectro autista (TEA), duas com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor e uma criança com paralisia cerebral.

As quatro crianças com Síndrome de Down participantes desta pesquisa não apresentaram diferenças nos resultados das atividades, quando comparado com as crianças não PAEE.

Bagagi (2014) afirma que o desenvolvimento motor de crianças com Síndrome de Down é mais lento. Enquanto uma criança sem essa Síndrome costuma caminhar com doze a quatorze meses de idade, as crianças com essa Síndrome geralmente aprendem a andar com quinze a 36 meses, e o desenvolvimento da linguagem também é bastante atrasado.

Silva (2003) ressalta que as crianças com Síndrome de Down apresentam atrasos nas aquisições de marcos motores básicos tais como sorrir, balbuciar, falar, sustentar a cabeça,

segurar objetos, rolar, sentar e andar. Esse atraso pode estar associado a um pobre desenvolvimento da combinação de habilidades básicas, além de dificuldades para formar e selecionar programas motores.

O perfil motor das crianças PAEE, apresentou-se muito superior na motricidade e organização espacial, superior na organização temporal e esquema corporal, e inferior no equilíbrio.

Já o perfil motor das crianças não PAEE apresentou-se muito superior na motricidade, equilíbrio, organização espacial e organização temporal, e superior no esquema corporal.

Soccol (2009, p. 6) entende que “por estes motivos é que se deve prestar mais atenção aos conteúdos e métodos das aulas para pré-escola, tendo em vista a aprendizagem da criança nesta fase pela linguagem corporal, muito antes que pela cognitiva”. Por isso é importante estimular esses escolares com brincadeiras que envolvam atividades como escrever, colorir figuras, realizar desenhos, manusear as mãos e os pés com o máximo de precisão nos movimentos de uma forma espontânea, contribuindo assim para um bom progresso motor.

Comparando as habilidades avaliadas, não houve diferença significativa no perfil motor, das crianças PAEE e não PAEE.

Os autores Herren e Herren (1986) ressaltam ser de suma importância para qualquer criança, com ou sem atraso no desenvolvimento, a estimulação precoce, a qual irá contribuir para se atingir novas fases no seu desenvolvimento.

Podendo assim deduzir que de acordo com o que foi dito pelos autores Soccol (2009) e Herren e Herren (1986) quanto mais estímulos motores as crianças tiverem durante a sua infância maiores são suas possibilidades de obter um progresso em sua motricidade como um todo.

## 7. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, G. M. F. D. (2007). **Deficiência Mental: Avaliação e classificação do desenvolvimento motor.** 2007,144 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis.

APA - American Psychiatric Association. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**, 4th ed., Text Revision (DSM-IV-TR). Washington, DC: American Psychiatric Association, 2000.

BAGAGI, Isabel Pinto Machado, Priscilla dos Santos **SÍNDROME DE DOWN E O SEU DESENVOLVIMENTO MOTOR ARAKI**, REVISTA CIENTÍFICA ELETRÔNICA DE PEDAGOGIA – ISSN: 1678-300X Ano XIV – Número 23 – Janeiro de 2014 – Periódicos Semestral

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva**. Brasília, 2008.

BRASIL. **Decreto Nº 9.053**, 12 de Março de 1946. Rio de Janeiro, 12 de Março de 1946, 125º da Independência e 58º da República. Disponível em < <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-9053-12-marco-1946-417016-republicacao-34211-pe.html> > Acesso em 18 Abril. 2017

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 959/2013**. Estabelece as diretrizes e normas gerais para o funcionamento dos Colégios de Aplicação vinculados às universidades federais. Brasília: MEC, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais Para a Educação Infantil**. Brasília: MEC, SEB, 2010.

BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos. **Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência: Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**: Decreto Legislativo nº 186, de 09 de julho de 2008; Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. 4. ed., rev. e atual. Brasília: SDH, 2010.

CARMO, A. A. do. Inclusão escolar e a Educação Física: que movimento é este? In: MARQUEZINE, M. C.; ALMEIDA, M. A.; TANAKA, E. D. O. **Perspectivas multidisciplinares em Educação Especial II**. Londrina: UEL, 2001. p. 91-112.

CAPON, J. **Planos de aula para atividades perceptivos-motoras**. 7. ed. São Paulo: Manole, 1989.

DORNELAS, Lílian de Fátima, Neuza Maria de Castro Duarte e Lívia de Castro Magalhães **ARTIGO DE REVISÃO Atraso do desenvolvimento neuropsicomotor: mapa conceitual, definições, usos e limitações do termo** Rev Paul Pediatr. 2015;33(1):88---103.

ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA (ESEBA/UFU). **Educação Especial**. [s.d]. Disponível em < <http://www.eseba.ufu.br/> > Acesso em 18, abr de 2017.

FERREIRA, J. R. P. **Saúde Escolar: Aspectos Biopsicossociais de Crianças com dificuldades de Aprendizagem**. 2007. 114 f. Dissertação De Mestrado (Mestrado) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

GIL, A. C., **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.



HERREN, H.; HERREN, M. P. Estimulação Psicomotora Precoce. São Paulo: Artes Medicas, 1986.

LIRA, S.; A. **Análise de correlação: Abordagem teórica e de construção dos coeficientes com aplicações.** Curitiba, 2004.

MASTROIANNI, Edelvira de Castro Quintanilha et al. Abcd no Lar – Aprender, Brincar, Crescer e Desenvolver no Laboratório. Disponível em: <<http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2004/artigos/eixo10/abcd.pdf>>. Acessado em 12/Abril 2018.

MANSUR, S., MARCON, A. Perfil motor de crianças e adolescentes com deficiência mental moderada. **Rev Bras Crescimento Desenvolv Hum.** 2006.

MEDINA, P. J.; MARQUES, I. Avaliação do desenvolvimento motor de crianças com dificuldades de aprendizagem. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.** Florianópolis, v. 12, n.1, 2010, p. 36-42.

MPF/MG. **Ação Cível Pública nº. 3157-96.2013.4.01.3803**, de 30 de setembro de 2013. Determina a reserva de vagas No CAP/Eseba/UFU em favor das crianças portadoras de necessidades especiais, observado o percentual mínimo de 10% e máximo de 20% Uberlândia, 30 set. 2013. Disponível em: <<file:///C:/Users/usuario/Downloads/046edd5b8713d151c25703faaedfab79.pdf>>. Acesso em: 19 março 2017.

NEGRINE, Airton. (1986). *Educação Psicomotora: A Lateralidade E A Orientação Espacial.* Porto Alegre: Pallotti.

NETO, F et al, A Importância da avaliação motora em escolares: análise da confiabilidade da Escala de Desenvolvimento Motor. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum**, Florianópolis 2010.

OLIVEIRA, Z. R. de **Educação Infantil**: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2002 (Coleção Docência em Formação).

OLIVEIRA O. R. F. OLIVEIRA K. C. C. F. Desenvolvimento motor da criança e Estimulação Precoce. In: Tecklin J.S. **Fisioterapia pediátrica.** São Paulo: Artmed; 2002.

PACHER, L. A.; G. et al. **Lateralidade e Educação Física.** Disponível em: <<http://www.posuniasselvi.com.br/artigos/rev03-09.pdf>>. Acesso em: 12 Dez. 2016.

ROSA NETO, F. **Manual de avaliação motora.** Porto Alegre: Artmed, 2002.

SAMPAIO, P *et al.* Perfil motor de crianças com Síndrome de Down entre 08 e 11 anos de idade na Apae de santarém/pa. **Fed. Nac. das Apaes – Fenapaes.** Brasília, v. 1 mai./ago. 2013.

SANTOS, A. P. M. WEISS S. L. I. ALMEIDA G. M. F. Avaliação e intervenção no desenvolvimento motor de uma criança com Síndrome de Down. **Rev. Bras. Educ. Espec.** Marília, v. 16, n. 1, p. 19-30, jan-abr. 2010.

SANTOS, J. B. G. A influência da psicomotricidade no processo de aprendizagem em crianças com Síndrome de Down. **FIEP BULLETIN**, v.85, Special Edition, 2015.

SILVA, Nara Liana Pereira Maria Auxiliadora Dessen, Crianças com Síndrome de Down e suas Interações Familiares *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 2003, 16(3), pp. 503-514 Universidade de Brasília

SILVEIRA, C. R. A. et al. **Avaliação Motora De Pré-Escolares: Relações Entre Idade Motora E Idade Cronológica.** *Edeportes*: - Ano 10 - Nº 83 - Abril de 2005, Buenos Aires, p.1-1, abr. 2005. Disponível em: < <http://www.efdeportes.com/efd83/avalia.htm> >. Acesso em: 12 Dez. 2016.

SOCCOL, Caticia Piloni. Escala de Desenvolvimento Motor em crianças de uma Creche Municipal de Cuiabá-Mt. In: SEMINÁRIO NACIONAL CORPO E CULTURA: POLÍTICAS E COTIDIANOS DA FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA, 2., 2009, Cuiabá. GTT ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE E TREINAMENTO ESPORTIVO. Cuiabá: Seminário Do Cbce, 2009. p. 5 - 11.

SOUZA, C. J. F. de. **A relação entre coordenação motora e atividade física em crianças dos sete aos 10 anos de idade:** um estudo longitudinal. São Paulo, 2011.