

Universidade da Maia

Departamento de Ciências da Educação Física e Desporto



Avaliação, estimulação e caracterização das
Habilidades Motoras Fundamentais em crianças dos
9 meses aos 5 anos

Programa Gym4PETIZ - Physical Exercise for Toddlers and
Infants in Family

Carlos Manuel de Araújo Alves

Ciências da Educação Física e Desporto – Especialização
em Exercício Físico e Saúde

Orientador Institucional

Professora Doutora Maria João Lagoa

Universidade da Maia



**Avaliação, estimulação e caracterização das
Habilidades Motoras Fundamentais em crianças dos
9 meses aos 5 anos
Programa Gym4PETIZ - *Physical Exercise for
Toddlers and Infants in Family***

Carlos Manuel de Araújo Alves
38477

Relatório de Estágio Curricular com vista à obtenção do grau de Mestre em Ciências da Educação Física e Desporto – Especialização em Exercício Físico e Saúde, nos termos do Decreto-Lei nº 7727/2019 (2ª série), Nº 85 de 03 de Maio.

Orientador Institucional: Prof.^a Doutora Maria João Lagoa

Julho, 2022

AGRADECIMENTOS

Todo o processo desde o início deste estágio só foi possível pois pude contar com o apoio de um conjunto de pessoas que foram sempre estando presentes, obrigado a todos os que de alguma forma participaram neste percurso, os vossos contributos maiores ou menores permitiram-me chegar aonde estou e concluir com sucesso este estágio e mestrado. Um profundo e sincero obrigado:

À orientadora institucional, professora Maria João Lagoa, por toda a disponibilidade, dedicação, amizade e ensinamentos durante todo o caminho.

Aos meus colegas estagiários, Luciana e Bruno, com quem trabalhei lado a lado constantemente, por serem profissionais, dedicados e acima de tudo amigos.

À restante equipa Gym4PETIZ, Ana, Ingrid e Sara, por toda a disponibilidade, boa disposição e força de vontade.

Às famílias participantes no projeto pela disponibilidade, entrega e boa disposição com que participaram neste desafio.

Aos meus *Groove Monsterz* por estarem lá sempre e darem-me um espaço seguro para recarregar energias para este percurso académico.

Concluo com um agradecimento especial aos meus pais, irmãos e namorada que de forma tão próxima me apoiam em tudo na vida e sem dúvida tudo isto é por vocês.

Obrigado.

RESUMO

Num mundo cada vez mais sedentário a promoção de atividade física tem um papel cada vez mais importante. É importante educar e preparar desde cedo as crianças relativamente à atividade física e exercício físico estimulando comportamentos saudáveis e promovendo a literacia física na infância.

Em prol disto surge o programa *Physical Exercise for Toddlers and Infants in Family* - Gym4PETIZ, que é um programa de exercício físico para crianças entre os 9 meses e os 5 anos de idade no qual através da inclusão da família pretende potenciar a educação parental para a aplicação de estratégias inovadoras, criar também um ambiente familiar facilitador do pensamento criativo nas crianças e favorecer as relações entre pais e filhos.

No âmbito do Mestrado em Ciências da Educação Física e Desporto - Especialização em Exercício Físico e Saúde, este relatório de estágio apresenta os protocolos e procedimentos da intervenção do Gym4PETIZ em dois contextos diferentes, um nas instalações da Universidade da Maia e outro na escola de dança Trevo do Sucesso. Durante 12 sessões semanais de 45 minutos foram abordados as habilidades motoras fundamentais do movimento, coordenação motora, criatividade, pensamento divergente, perícias e manipulação, consciência corporal, consciência espacial e ritmo corporal.

Palavras-chave: atividade física; competência motora; literacia física; habilidades motoras fundamentais; criatividade.

ABSTRACT

Nowadays the world gets more sedentary every day and physical activity awareness is even more important. It's essential to educate and prepare the children since early stages, especially in the theme of physical activity and exercise with promoting healthy behaviours and with that improving physical literacy in childhood.

In favour of this the program Physical Exercise for Toddlers and Infants in Family – Gym4PETIZ is created, it's a physical exercise program for children between the ages of 9 months and 5 years, in which through the inclusion of the family it intends to enhance the parent's education to apply innovating strategies, create an empowering family environment for creative thinking and also benefit the parent-son relationships.

Within the scope of the Master's degree in Physical Education and Sports Sciences - Specialization in Physical Exercise and Health, this internship report shows the protocols and procedures of the intervention in two different contexts, one being in the Maia University facilities and the other in a dance school called Trevo do Sucesso. During the 12 weekly sessions of 45 minutes several topics were addressed, such as the fundamental motor skills, motor coordination, creativity, divergent thinking, skills and manipulation, body awareness, space awareness and rhythm.

Key words: physical activity; motor competence; physical literacy; fundamental motor skills; creativity.

Índice

AGRADECIMENTOS.....	III
RESUMO.....	IV
ABSTRACT.....	V
ÍNDICE	VI
LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS	VII
LISTA DE TABELAS	VIII
LISTA DE FIGURAS.....	IX
LISTA DE ANEXOS.....	X
1. INTRODUÇÃO	1
2. ENQUADRAMENTO DO ESTÁGIO	4
2.1. OBJETIVOS.....	4
2.2 CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO	5
2.3. FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES DO ESTUDANTE ESTAGIÁRIO	18
2.4. DESCRIÇÃO E PLANEAMENTO DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES	20
3. DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL.....	29
3.1. IDENTIFICAÇÃO DAS PRINCIPAIS DIFICULDADES.....	29
3.2. PLANO DE DESENVOLVIMENTO E FORMAÇÃO CONTÍNUA.....	31
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO	33
5. CONCLUSÕES.....	48
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49
ANEXOS	XI

Lista de Abreviaturas e Símbolos

AF – Atividade Física

AHEMD - *Affordances in the home environment for motor development*

CIDESD – Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano

CM – Competência Motora

CS – Comportamento Sedentário

DM – Desenvolvimento Motor

EC – Estágio Curricular

Gym4PETIZ – *Physical Exercise for Toddlers and Infants in Family*

HMF – Habilidades Motoras Fundamentais

IMC – Índice de Massa Corporal

PD – Pensamento Divergente

PDMS-2 - *Peabody Developmental Motor Scale - 2*

PFI – Projeto de Formação Individual

QMF – Quociente Motor Fino

QMG – Quociente Motor Grosso

TGMD-3 - *Test of Gross Motor Development - Third Edition*

TS – Tempo Sedentário

UMAIA – Universidade da Maia

WHO – *World Health Organization*

Lista de tabelas

Tabela 1 - Equipamento para as aulas do Gym4PETIZ.....	10
Tabela 2 - Caracterização da amostra do Gym4PETIZ em relação ao sexo	13
Tabela 3 - Caracterização da amostra do Gym4PETIZ	14
Tabela 4 - Caracterização das mães do Gym4PETIZ.....	14
Tabela 5 - Caracterização dos pais do Gym4PETIZ.....	15
Tabela 6 - Caracterização da amostra do Trevo do Sucesso em relação ao sexo ..	16
Tabela 7 - Caracterização da amostra do Trevo do Sucesso	16
Tabela 8 - Caracterização das mães do Trevo do Sucesso.....	16
Tabela 9 - Caracterização dos pais do Trevo do Sucesso	17
Tabela 10 - Cronograma das tarefas desenvolvidas.....	19
Tabela 11 - Instrumentos de avaliação aplicados	20
Tabela 12 - Pontos de Corte dos níveis de Atividade Física por Trost et al. (2012) e Pate et al. (2006)	25
Tabela 13 - Resultados dos subtestes PDMS-2 da amostra Gym4PETIZ E Trevo do Sucesso.....	37
Tabela 14 - Quocientes dos resultados do PDMS-2 da amostra	38
Tabela 15 - Resultados do TGMD-3 da amostra.....	38
Tabela 16 - HMF que apresentaram maiores dificuldades nas avaliações iniciais ..	39

Lista de figuras

Figura 1 - Instalações da UMAIA	5
Figura 2 - Pavilhão de Ginástica da UMAIA.....	5
Figura 3 - Logótipo do Trevo do Sucesso.....	6
Figura 4 - Sala de Espelho do Trevo do Sucesso.....	7
Figura 5 - Exemplo da estrutura de uma aula.....	7
Figura 6 - Partes do circuito de descoberta guiada na UMAIA	8
Figura 7 - Exemplo da descrição do circuito do plano de aula.....	9
Figura 8 - Equipa Gym4PETIZ 2021-2022.....	13
Figura 9 - Caracterização das famílias do Gym4PETIZ.....	15
Figura 10 - Caracterização das famílias do Trevo do Sucesso.....	17
Figura 11 - Alteração de "leaping" para "skipping" no TGMD-3.....	24
Figura 12 - Processo de DM em forma de ampulheta (Gallahue et. al., 2013)	33
Figura 13 - Modelo de desenvolvimento (Stodden et. al 2008).....	35
Figura 14 - Número de crianças com melhores valores na motricidade fina ou grossa no PDMS-2.....	37
Figura 15 - Número de crianças com melhores valores nas habilidades com bola ou locomoção	38
Figura 16 - Guidelines para Bebés com menos de 1 ano de idade	41
Figura 17 - Guidelines para Crianças de 1 a 2 anos de idade	41
Figura 18 - Guidelines para Crianças de 3 a 4 anos de idade	42

Lista de Anexos

Anexo I - Consentimento Informado.....	XI
Anexo II - Questionário AHEMD 3-18 meses.....	XII
Anexo III - Questionário AHEMD 18-42 meses	XVI
Anexo IV - Questionário de educação parental e estilos educacionais.....	XXI
Anexo V - Diário Semanal do Acelerómetro	XXIII
Anexo VI - Formulário de inscrições.....	XXIV
Anexo VII - Cartaz de divulgação Gym4PETIZ	XXV
Anexo VIII - Cartaz de divulgação do Trevo do Sucesso	XXVI
Anexo IX - Exemplo de uma Flash News	XXVII
Anexo X - Portefólio OneNote	XXVIII
Anexo XI - Exemplo de um plano de aula	XXIX
Anexo XII - Exemplo de um desafio	XXXI
Anexo XIII - Convite Journal Club	XXXII
Anexo XIV - Convite ISMAI Gym	XXXIII
Anexo XV - Credencial para ISMAI Gym.....	XXXIV
Anexo XVI - Exemplo de Relatório individual PDMS-2	XXXV
Anexo XVII - Exemplo de Relatório individual TGMD-3.....	XXXVI
Anexo XVIII - Exemplo de Relatório individual da Atividade Física	XXXVII
Anexo XIX - Apresentação para o Journal Club.....	XXXVIII
Anexo XX - Cartaz do congresso Projeto REACT - de volta à ação.....	XXXIX
Anexo XXI - Certificado de participação no Congresso REACT - de volta ação.....	XL
Anexo XXII - Formação Gym4PETIZ	XLI

1. Introdução

No âmbito do Mestrado em Ciências da Educação Física e Desporto - Especialização em Exercício Físico e Saúde da Universidade da Maia (UMAIA) surge o relatório de estágio curricular (EC), sendo este um trabalho de carácter individual que reflete sobre todo o processo e aprendizagem durante o EC e conclui este 2º ciclo de estudos, no ano letivo 2021/2022.

O projeto por qual optei e estive inserido durante o EC foi o *Physical Exercise for Toddlers and Infants in Family* (Gym4PETIZ), esta escolha veio de um conjunto de razões como o intenso interesse pela área do desenvolvimento motor (DM) e promoção de atividade física (AF) nas crianças juntamente com a paixão pessoal de trabalhar com estas faixas etárias.

O Gym4PETIZ, desenvolvido pela professora Maria João Lagoa, é um programa de exercício físico em família para crianças e bebés dos 9 meses até aos 5 anos. Nestas idades é caracterizado um período de rápido desenvolvimento físico e cognitivo, e é quando os hábitos da criança são formados e as rotinas de estilo de vida da família estão abertas a mudanças e adaptações (Willumsen & Bull, 2020). A AF o comportamento sedentário (CS) e o sono são três variáveis importantes para a população obter um estilo de vida saudável, e têm influência desde os primeiros anos de vida (Armstrong et al., 2019).

As recomendações da *World Health Organization* (WHO) sobre AF, CS e sono permitem monitorizar populações-alvo e as suas tendências e assim dar evidência para intervenções adequadas, como neste caso a intervenção do Gym4PETIZ. A criação destas recomendações para crianças com menos 5 de anos de idade foi muito importante pois é atuando nestas idades que hábitos saudáveis como ter níveis elevados de AF irão sedimentar sendo nesta fase da vida em que se formam as rotinas e hábitos (World Health Organization, 2019).

As crianças desenvolvem a literacia física gradualmente através de atividades estruturadas e não estruturadas e essas vão mudando à medida que as crianças

crecem. Desde o nascimento que devemos incentivar o movimento, e é isso que o Gym4PETIZ promove, estimula o movimento e promove a literacia física num contexto familiar. A literacia física mais elevada em crianças está positivamente associada com indicadores de saúde favoráveis (Caldwell et al., 2020). Crianças que são mais literadas fisicamente valorizam mais o movimento e apreciam participar em *active play*, exercício e atividades desportivas (Faigenbaum et al., 2020).

No Gym4PETIZ são abordados as habilidades motoras fundamentais (HMF), coordenação motora, criatividade, pensamento divergente (PD), perícias e manipulação, consciência corporal, consciência espacial e ritmo. A capacidade de PD é usada para gerar ideias e resolver algo criativamente, e ter essa capacidade em fases iniciais da vida pode ser essencial para quando em adultos contribuírem ideais importantes para a sociedade (Hoicka et al., 2016).

As HMF são a base de construção fundamental que levam às habilidades motoras especializadas e a movimentos complexos que são necessários em muitas atividades físicas durante a vida toda, quer sejam atividades organizadas ou não-organizadas (Stodden et al., 2008) são o equivalente do “ABC” no universo da AF. As HMF incluem habilidades locomotoras, habilidades manipulativas e habilidades de estabilidade (Lubans et al., 2010), e neste projeto procuramos avaliar estas HMF através de dois protocolos, *Peabody Developmental Motor Scale – 2* (PDMS-2) e *Test of Gross Motor Development - Third Edition* (TGMD-3).

No decorrer deste EC surgiu também a oportunidade de aplicar o Gym4PETIZ num local e contexto diferente, sendo este uma escola de dança em Santo Tirso, Trevo do Sucesso, foi um desafio diferente que permitiu expandir a partilha do projeto a mais população e fazer-me crescer ainda mais como um profissional da área. Não há ênfase suficiente na importância da AF dos bebés no quotidiano das pessoas e será um ótimo mercado de trabalho para explorar e fazer crescer, ao mesmo tempo ajudar a sociedade a criar pessoas mais saudáveis e ativas.

Neste projeto junta-se a criatividade à AF, ao brincar, ao tempo em família, à saúde, à literacia física, entre outros, através de uma intervenção de 12 aulas semanais com

a duração de 45 minutos cada, então ter a oportunidade de participar num programa que engloba isto tudo, foi algo imperdível.

Este relatório de estágio está estruturado em cinco partes, inicia com uma breve introdução, seguida pelo enquadramento do estágio, onde são referidos os objetivos a que me propus no estágio nos diferentes contextos. São descritos também os contextos de estágio em que estive inserido (localização, infraestruturas, recursos materiais e funcionamento), a descrição das funções e responsabilidades, bem como, a descrição e planeamento das principais atividades. Na parte seguinte, o desenvolvimento profissional, é feita a identificação das principais dificuldades que foram surgindo ao longo do estágio e o plano de desenvolvimento e formação contínua, onde são referidas as formações e palestras em que participei no contexto deste estágio. A penúltima secção deste relatório é a análise e discussão onde é fundamentado e discutido com a literatura as tarefas desenvolvidas, é também aqui que faço uma reflexão global, do ponto de vista profissional e pessoal das expectativas e objetivos iniciais com a realidade final. Na parte final do relatório estão escritas as conclusões finais. O presente documento termina com as referências bibliográficas e com os anexos importantes para o relatório.

2. ENQUADRAMENTO DO ESTÁGIO

2.1. Objetivos

No âmbito do 2º ano do Mestrado em Ciências da Educação Física e Desporto – Especialização em Exercício Físico e Saúde realizei o meu EC. Com a entrada neste estágio e durante o desenvolvimento do mesmo propus-me a alcançar alguns objetivos:

- I. Desenvolver competências na organização e estruturação de aprendizagem em crianças nestas faixas etárias;
- II. Melhorar a capacidade de aplicar os planos de aula e orientar a estimulação das HMF nos participantes;
- III. Adquirir competências na avaliação do desenvolvimento motor, através dos protocolos PDMS-2 e TGMD-3;
- IV. Desenvolver a capacidade de pesquisa e crítica no âmbito do DM;
- V. Adquirir competências em apresentar e discutir estas temáticas.

Após o início do estágio fui introduzido noutra local para a aplicar também os planos de aula e as respetivas avaliações que foi o Trevo do Sucesso em Santo Tirso, em que tive os objetivos:

- I. Amplificar competências na adaptação e na estruturação da mesma intervenção num espaço e material disponível diferente;
- II. Desenvolver a capacidade de orientar individualmente as aulas do programa.

2.2 Caracterização do contexto

O contexto, no qual estive inserido durante este estágio, é um programa de investigação que já existe desde 2019, o Gym4PETIZ em parceria com o Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD) é um programa de exercício físico em família que visa a promoção de comportamentos saudáveis para crianças e bebés portugueses intervindo na AF, competência motora (CM) e combatendo o CS.

Localizado na UMAIA, Avenida Carlos de Oliveira Campos, 4475-690 Maia (figura 1), o Gym4PETIZ tem as suas atividades no seu complexo desportivo, no pavilhão de ginástica (figura 2).



Figura 1 - Instalações da UMAIA

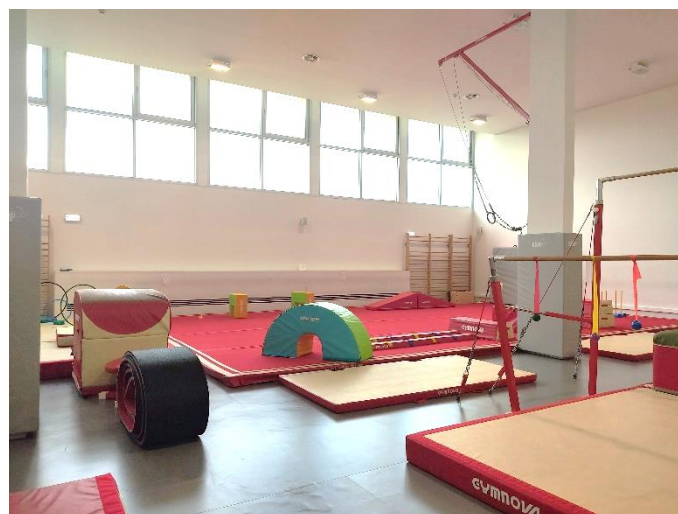


Figura 2 - Pavilhão de Ginástica da UMAIA

Este programa comunitário, para os encarregados de educação e os seus educandos de idades compreendidas entre os 9 meses e os 5 anos, é liderado e desenvolvido pela Professora Doutora Maria João Lagoa. É um programa de referência pela Direção-Geral da Saúde, sustentado nas premissas da literacia física e através da inclusão da família pretende potenciar a educação parental para a aplicação de estratégias inovadoras, criar também um ambiente familiar facilitador do pensamento criativo nas crianças e favorecer as relações entre pais e filhos. A intervenção aborda vários temas sendo estes as habilidades motoras fundamentais, coordenação motora, criatividade, perícias e manipulação, consciência corporal e espacial.

Surgiu também a oportunidade de aplicar o programa Gym4PETIZ noutra local, sendo este a escola de dança e música Trevo do Sucesso (figura 3), localizada em Santo Tirso na rua Prof. Doutor Fernando A. Pires de Lima, liderada pela Daniela Godinho. Esta escola, criada em 2010, possui uma receção, duas salas de espelhos e uma sala de aparelhos, tendo disponíveis aulas de diversos estilos de dança e música, dos mais clássicos aos mais modernos e alternativos. Além das aulas regulares esta escola leva também os seus alunos e público a *workshops*, ateliês, demonstrações públicas e espetáculos, sendo o ponto alto de cada época o espetáculo final, realizado em julho.



Figura 3 - Logótipo do Trevo do Sucesso

Nesta parceria fiquei encarregado desta intervenção orientando individualmente as aulas, que foram realizadas numa das salas de espelhos da escola (figura 4).

Na primeira fase da aula, correspondente à ativação geral era introduzido o tema da aula, o qual seria mantido durante toda a sua duração com a estratégia do *Telling Story*, através de vários exercícios ou jogos dinâmicos onde o professor responsável ia contando a história que as crianças faziam parte, neste exemplo acima a história consistia em serem artistas de circo.

A parte principal da aula baseada no método *Aucouturier* consistia na exploração de um circuito montado por toda a sala de ginástica (figura 6), onde as crianças eram apenas guiadas pelo respetivo encarregado de educação, no entanto eram elas que descobriam e superavam os obstáculos à sua maneira, promovendo a consciência do corpo e construção de identidade (Aucouturier, 2007). Neste exemplo de aula (figura 5), conseguimos ver um esquema de todo o material montado, era sempre complementado com uma descrição (figura 7), com sugestões para diferentes idades, no entanto, tal como referido previamente, a superação dos obstáculos ficava disposta à criatividade das crianças.



Figura 6 - Partes do circuito de descoberta guiada na UMAIA

Descrição do circuito:

- Saltar no minitrampolim;
- Passar por cima do tubo a rastejar ou em pé;
- Colocar a bola no cone equilibrados num pé (para os mais pequeninos) ou ir buscar a bola ao lado contrário do cone e colocar no mesmo (para os mais velhos);
- Baloçar no *RockingGym*;
- Colocar-se de joelhos e tocar nas cores pedidas pelos pais (para os mais pequeninos) ou saltar e tocar nas cores pedidas pelos pais (para os mais velhos);
- Subir o espaldar e deixar a bola cair atrás do espaldar;
- Agarrar na fita de ginástica rítmica e levar até ao fim dos cones (levar a andar para trás - para os mais velhos);
- Subir as escadas, caminhar sobre a trave com obstáculos e descer pelo plinto;
- Empurrar (enrolar e desenrolar) o tapete vermelho;
- Retirar um feijão e voltar a colocar na garrafa (para os mais pequeninos) ou virar os feijões da garrafa num copo com a mesma cor da garrafa (para os mais velhos);
- Rastejar por cima do colchão de queda (no final tocar no urso de peluche - para os mais velhos);
- Rastejar por cima dos bancos suecos (para os mais pequeninos) e caminhar com um pé em cada banco sueco (para os mais velhos);
- Jogo da macaca;
- Rastejar por dentro do túnel (arcos grandes e colchões);
- Subir a caixa e pendurar nas paralelas assimétricas.

Figura 7 - Exemplo da descrição do circuito do plano de aula

No final da aula, através de exercícios mais calmos, alongamentos e uma conclusão da história imaginária era realizado o retorno à calma.

Foram realizadas avaliações iniciais antes da intervenção e avaliações após esta. Nas avaliações iniciais é entregue o consentimento informado (anexo I) assim como dois questionários, *Affordances in the home environment for motor development* (AHEMD) (anexo II e III) e o questionário de educação parental e estilos educacionais (anexo IV), para os pais preencherem e entregarem. Em ambas as avaliações foi aplicado o respetivo protocolo, o teste PDMS-2 nas crianças até aos 3 anos e o teste TGMD-3 nas crianças dos 3 aos 5 anos. Foi também avaliada a AF da criança durante 7 dias com o uso de um acelerómetro e o diário de registo (anexo V).

No Trevo do Sucesso as aulas e avaliações foram realizadas numa das salas de espelhos da escola, e todo o procedimento, desde as avaliações à estrutura das aulas e duração, foi o mesmo que o Gym4PETIZ na UMAIA.












Na UMAIA foram criadas 4 turmas com os seguintes horários:




















- Terça-feira às 18h30
- Quarta-feira às 18h
- Sábado às 10h
- Sábado às 11h

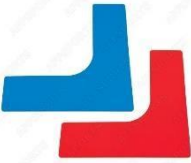



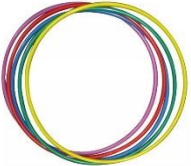
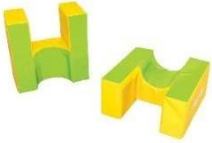

















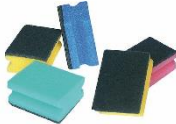
No Trevo do Sucesso houve apenas uma turma com o horário ao sábado às 11h.

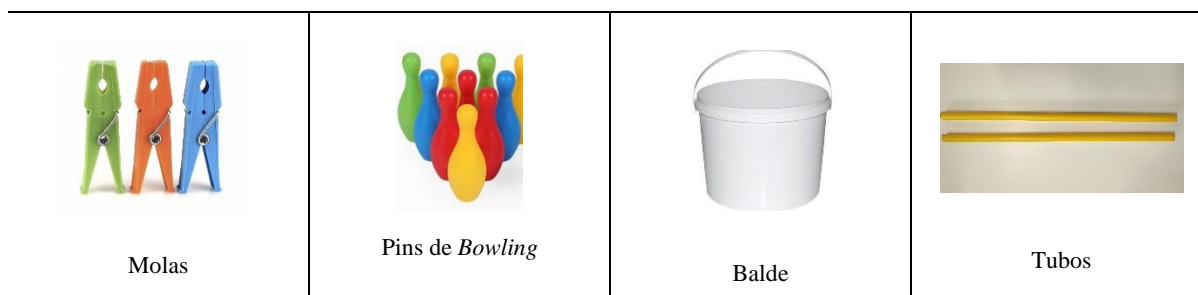
O material utilizado nas aulas consistia de uma combinação de material de ginástica e material adequado às diferentes faixas etárias (tabela 1), de referir que o material utilizado no contexto do Trevo do Sucesso era também o mesmo, exceto os maiores materiais de ginástica pois era impossível transportá-los para o local.

Tabela 1 - Equipamento para as aulas do Gym4PETIZ

			
Barra Fixa	Barras Assimétricas	Barras Simétricas	Cavalo
			
Trave Olímpica	Trave Baixa	Trave de Aprendizagem	Banco Sueco
			
Espaldares	Bloco de Acesso	Trapézio	Rockin' Gym

			
Mesa de Volteio de Espuma	Router de Alta Elasticidade	Router de Treino	Trampolim
			
Trampolim	Colchão de Aterragem	Colchão de Segurança	Colchão de Queda
			
Cogumelo	Caixa de Madeira	Escadas	Pyramid Balls
			
Alvo Paraquedas	Weave Ball	Soft Catchball	Copos
			
Tail Balls	Sure Katchball	Blocos LEGO Gigante	Pipa de Mão Waldorf
			
Mão de Borracha	Pegadas de Borracha	Tiras Retas de Borracha	Tiras Curvas de Borracha

			
Cantos de Borracha	Corde de Ginástica Rítmica	Módulo Hexagonal	Módulo Inclinado
			
Arcos	Módulos de Suporte	Módulo Cilíndrico	Módulo de Ponte Gigante
			
Taco de <i>Baseball</i>	Bola de <i>Basketball</i>	Garrafas com Feijões	Urso de Peluche
			
Bola de Ginástica Rítmica	Bolas coloridas	Bolas de ténis	Balões
			
Esponjas de Suporte	Fitas de Ginástica Rítmica	Quadrados Coloridos	Cones
			
Raquete de Ténis de Mesa	Raquete de Ténis	Estrelas	Esponjas



A equipa do Gym4PETIZ desta temporada foi liderada pela professora Maria João Lagoa e composta por diversos estudantes de mestrado (figura 8).

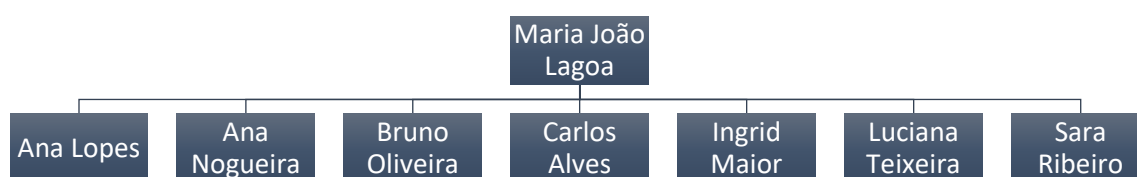


Figura 8 - Equipa Gym4PETIZ 2021-2022

A amostra deste programa foi composta por bebés e crianças com idades compreendidas entre os 9 meses e os 5 anos de idade e os critérios de exclusão aplicados foram os seguintes: comorbidades médicas, hipotireoidismo, doenças cardiovasculares ou outras doenças crónicas graves, uso de medicamentos que possam afetar a perda de peso ou adaptações ao esforço e participação regular em programas de educação física nos últimos 6 meses.

No UMAIA a amostra do Gym4PETIZ era constituída por 24 crianças, 15 do sexo masculino (62,5%) e 9 do sexo feminino (37,5%) (tabela 2).

Tabela 2 - Caracterização da amostra do Gym4PETIZ em relação ao sexo

Faixa Etária	N = Sexo Feminino	N = Sexo Masculino
< 3 anos	5	10
> 3 anos	4	5
N = Sexo	9	15

A média das idades foi $2,29 \pm 1,14$ anos, sendo que o bebé mais novo tinha 12 meses e a criança mais velha 61 meses, em relação ao peso à nascença dos

participantes a média foi $3,02 \pm 0,44$ kg, no entanto é de referir que não tivemos a informação de todos neste parâmetro, mas apenas de 20 (tabela 3).

Tabela 3 - Caracterização da amostra do Gym4PETIZ

Variáveis	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-Padrão
Idade (anos)	24	1	5	2,29	1,14
Idade (meses)	24	12	61	32,13	13,54
Peso à nascença (kg)	20	2,20	3,90	3,02	0,44

Neste projeto foram retirados também alguns dados dos pais biológicos relativamente à idade, peso, altura e índice de massa corporal (IMC) através dos questionários, os quais foram preenchidos pela mãe em 20 dos casos e pelo pai em 3 dos casos, uma família não entregou os questionários (tabela 4 e 5).

Tabela 4 - Caracterização das mães do Gym4PETIZ

Variáveis	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-Padrão
Idade (anos)	23	26	51	37,96	5,09
Peso (kg)	22	48	100	64,45	11,97
Altura (cm)	22	156	175	164,5	5,02
IMC (kg/m²)	22	17,42	32,42	23,53	3,62

A média das idades das mães foi $37,96 \pm 5,09$ anos, referindo também que a mãe mais nova tinha 26 anos e a mais velha 51 anos. Em relação ao peso e altura as médias foram, respetivamente, $64,45 \pm 11,97$ kg e $164,5 \pm 5,02$ cm. O IMC médio foi $23,53 \pm 3,62$ kg/m², sendo que 17 mães inserem-se na categoria de peso normal, 4 em sobrepeso e 1 mãe na categoria de obesidade.

Tabela 5 - Caracterização dos pais do Gym4PETIZ

Variáveis	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-Padrão
Idade (anos)	22	29	47	38,55	4,65
Peso (kg)	19	62	108	77,34	12,17
Altura (cm)	19	167	185	176,37	5,06
IMC (kg/m²)	19	19,75	32,25	24,80	3,34

A média das idades dos pais foi $38,55 \pm 4,65$ anos, referindo também que o pai mais novo tinha 29 anos e o mais velho 47 anos. Em relação ao peso e altura as médias foram, respetivamente, $77,34 \pm 12,17$ kg e $176,37 \pm 5,06$ cm. O IMC médio foi $24,80 \pm 3,34$ kg/m², sendo que 10 pais inserem-se na categoria de peso normal, 8 em sobrepeso e 1 pai na categoria de obesidade.

Foram também retiradas algumas informações sobre o estado civil, grau de escolaridade e o estatuto socioeconómico dos pais (figura 9).

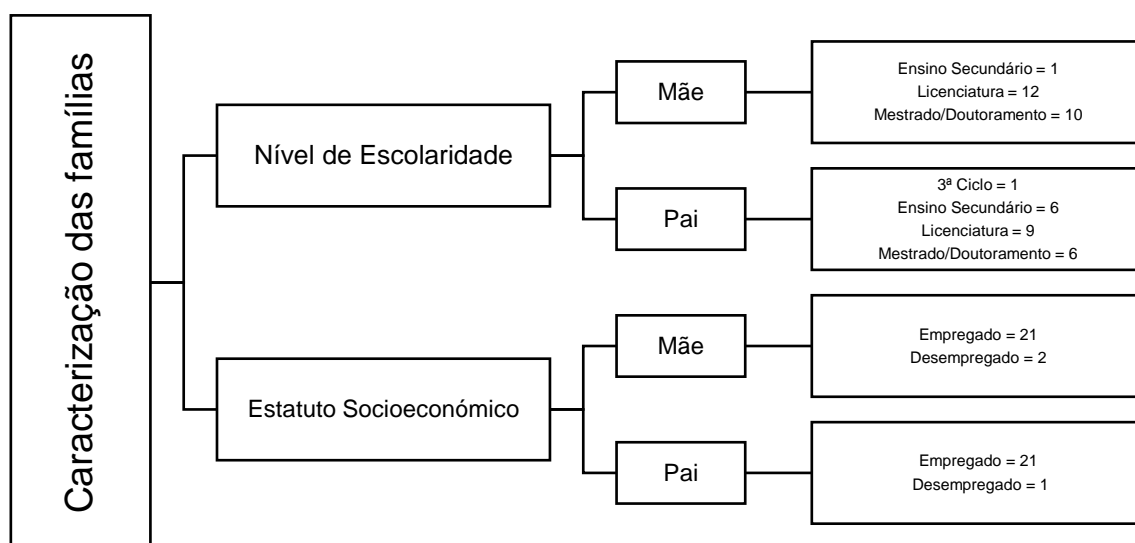


Figura 9 - Caracterização das famílias do Gym4PETIZ

A amostra no Trevo do Sucesso era constituída por apenas 3 crianças, 2 do sexo masculino (66,7%) e 1 do sexo feminino (33,3%) (tabela 6).

Tabela 6 - Caracterização da amostra do Trevo do Sucesso em relação ao sexo

Faixa Etária	N = Sexo Feminino	N = Sexo Masculino
< 3 anos	1	2
> 3 anos	0	0
N = Sexo	1	2

A média das idades foi $2,00 \pm 0,00$ anos, sendo que a criança mais nova tinha 25 meses e a criança mais velha 34 meses, em relação ao peso à nascença dos participantes a média foi $3,41 \pm 0,21$ kg (tabela 7).

Tabela 7 - Caracterização da amostra do Trevo do Sucesso

Variáveis	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-Padrão
Idade (anos)	3	2	2	2,00	0,00
Idade (meses)	3	25	34	29,67	3,68
Peso à nascença (kg)	3	3,21	3,70	3,41	0,21

Tal como no projeto na UMAIA também foram retirados os dados dos pais biológicos em relação à idade, peso, altura e IMC (tabelas 8 e 9). Em 2 casos foi a mãe que preencheu os questionários e no outro foi o pai.

Tabela 8 - Caracterização das mães do Trevo do Sucesso

Variáveis	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-Padrão
Idade (anos)	3	37	44	41,00	2,94
Peso (kg)	3	57	70	64,00	5,35
Altura (cm)	3	160	172	166,00	4,90
IMC (kg/m²)	3	22,27	23,66	23,17	0,64

A média das idades das mães foi $41,00 \pm 2,94$, referindo também que a mãe mais nova tinha 37 anos e a mais velha 44 anos. Em relação ao peso e altura as médias foram, respetivamente, $64,00 \pm 5,35$ kg e $166,00 \pm 4,90$ cm. O IMC médio foi $23,17 \pm 4,90$ kg/m², sendo que as 3 mães inserem-se na categoria de peso normal.

Tabela 9 - Caracterização dos pais do Trevo do Sucesso

Variáveis	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio-Padrão
Idade (anos)	3	36	42	39,00	2,45
Peso (kg)	2	65	92	78,50	13,50
Altura (cm)	2	166	186	176,00	10,00
IMC (kg/m ²)	2	23,59	26,59	25,09	1,50

A média das idades dos pais foi 39,00 ± 2,45 anos, referindo também que o pai mais novo tinha 36 anos e o mais velho 42 anos. Em relação ao peso e altura as médias foram, respetivamente, 78,50 ± 13,50 kg e 176,00 ± 10,00 cm, de referir que não foi fornecido estes dados para um dos pais. O IMC médio foi 25,09 ± 1,50 kg/m², sendo que um pai insere-se na categoria de peso normal e um em sobrepeso.

Obteve-se também algumas informações sobre o estado civil, grau de escolaridade e o estatuto socioeconómico dos pais desta amostra no Trevo do Sucesso (figura 10).

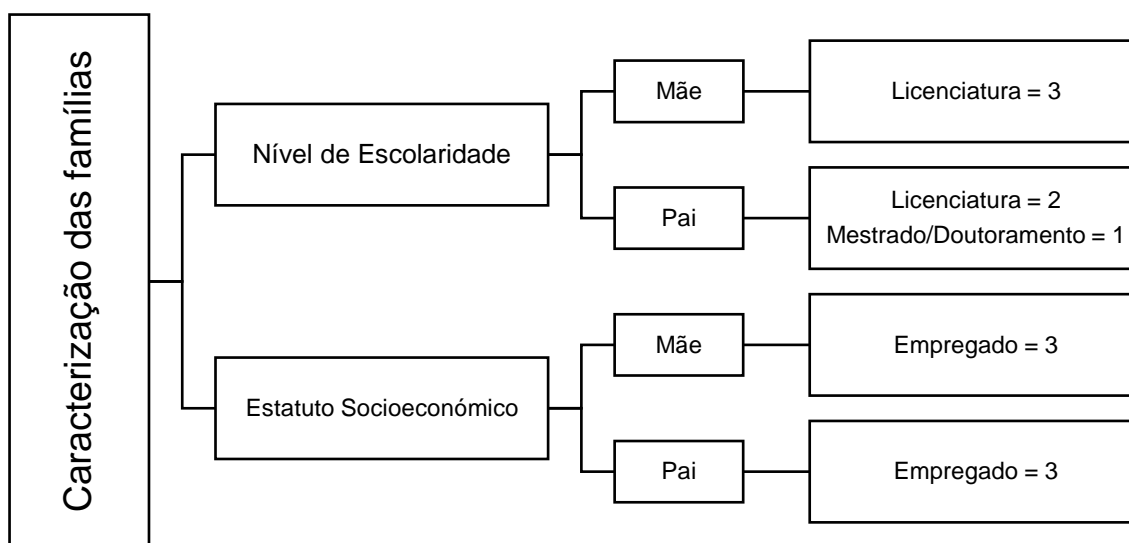


Figura 10 - Caracterização das famílias do Trevo do Sucesso

2.3. Funções e responsabilidades do estudante estagiário

Neste estágio foram-me dadas várias funções e responsabilidades e à medida que o estágio ia avançando estas iam alterando e/ou surgindo novas.

- Partilhar o formulário de inscrições (anexo VI) e organização das inscrições;
- Divulgar o cartaz do Gym4PETIZ (anexo VII) e do Trevo do Sucesso (anexo VIII);
- Criação de algumas *Flash News* para divulgação (anexo IX);
- Criação de um portefólio online individual no *OneNote* (anexo X);
- Reunir semanalmente com a equipa do projeto;
- Elaborar o projeto de formação individual (PFI) fundamentado nos objetivos e expectativas no início do estágio;
- Estudar e analisar os planos de aula do ano anterior do Gym4PETIZ;
- Pesquisar exercícios relacionados com as temáticas do projeto;
- Estruturar e criar os 12 planos de aula do projeto (anexo XI);
- Elaborar os desafios semanais para entrega nas aulas (anexo XII);
- Contactar os Encarregados de educação dos alunos inscritos e marcar/organizar as avaliações;
- Aplicar os protocolos de avaliação PDMS-2 e TGMD-3 nas avaliações;
- Avaliar posteriormente os vídeos das avaliações;
- Inserção dos dados das avaliações e questionários na base de dados;
- Fazer e colocar as reflexões individuais semanais das aulas no portefólio;
- Fazer individualmente revisões de literatura mensais com temas relacionados com a intervenção;
- Participar no *Journal club* (anexo XIII) e apresentar uma temática individualmente;
- Dar as aulas do projeto na UMAIA em conjunto com os colegas;
- Adaptar os planos e dar as aulas do projeto no Trevo do Sucesso individualmente;
- Organizar uma pequena apresentação dos participantes do Gym4PETIZ e Trevo do Sucesso no ISMAI Gym (anexo XIV);

- Elaboração de uma credencial de entrada no ISMAI Gym para os encarregados de educação dos participantes (anexo XV).

Para uma organização temporal das diferentes tarefas do estágio apresenta-se o seguinte cronograma (tabela 10).

Tabela 10 - Cronograma das tarefas desenvolvidas

Tarefas / Mês	Out.	Nov.	Dez.	Jan.	Fev.	Mar.	Abr.	Mai.	Jun.
<i>Elaboração do PFI</i>									
<i>Pesquisa e leitura científica</i>									
<i>Flash News</i>									
<i>Elaboração do portefólio</i>									
<i>Planificação das sessões</i>									
<i>Reuniões Semanais</i>									
<i>Organização das avaliações</i>									
<i>Revisões de Literatura</i>									
<i>Avaliações Iniciais</i>									
<i>Aulas do Gym4PETIZ</i>									
<i>Avaliações Finais</i>									
<i>Inserção dos Dados</i>									
<i>Journal Club</i>									
<i>Relatório de Estágio</i>									
<i>ISMAI Gym</i>									

2.4. Descrição e planeamento das principais atividades

O projeto Gym4PETIZ consiste numa intervenção de exercício físico em bebés e crianças com idades entre os 9 meses e os 5 anos, sendo esta a amostra a investigar. Para obtenção de inscrições para o programa foi partilhado nas redes sociais do projeto um formulário online para as inscrições e também foram distribuídos panfletos em algumas escolas e jardins de infância do concelho da Maia.

Foram aplicados dois protocolos de avaliação consoante a idade das crianças, tanto para as avaliações iniciais e finais, estes foram o PDMS-2, até aos 3 anos de idade e TGMD-3, a partir dos 3 anos de idade. Foi também entregue nestas avaliações um acelerómetro para uso durante 7 dias para medir os níveis de AF juntamente com um diário. De referir também que na primeira avaliação foram entregues aos encarregados de educação o consentimento informado e dois questionários, AHEMD e o questionário de educação parental e estilos educacionais (tabela 11).

Tabela 11 - Instrumentos de avaliação aplicados

Avaliações	Bebés e Crianças	Encarregado de Educação
Antropometria	Boletim de Saúde Infantil e Juvenil	Questionário
Desenvolvimento Motor	PDMS-2 e TGMD-3	-
Atividade Física	Acelerómetro <i>ActiGraph GT3X</i>	-
Ambiente Familiar	-	AHEMD
Apoio Familiar	-	Questionário

- Avaliação do Desenvolvimento Motor

- PDMS-2

O PDMS-2 é um protocolo de avaliação do DM e é uma versão adaptada e melhorada da versão original PDMS desenvolvida por Folio e Fewell, em 1983. Este protocolo contém escalas standardizadas, tendo como principal objetivo a avaliação

das HMF grossas e finas em crianças até aos 5 anos de idade (Saraiva & Rodrigues, 2007). Neste projeto, foi utilizada a versão portuguesa adaptada, tendo sido já validada para as idades dos 12 aos 71 meses nas crianças portuguesas (Rebello et al., 2021; Saraiva et al., 2011).

Algumas vantagens deste protocolo são avaliar a CM e a sua evolução, reconhecer desequilíbrios nas competências motoras finas e grossas, permitir planear e avaliar programas de intervenção no contexto educativo, clínico e a sua utilização como um instrumento de medida na investigação científica (Saraiva & Rodrigues, 2007).

Na administração do teste é importante ter em consideração alguns aspetos, como preparar anteriormente todo o material necessário, fazer o teste num ambiente calmo e sem estímulos externos que causem distrações, manter sempre a criança à vontade mas focada em realizar as tarefas e, por fim, terminar o protocolo se a criança perder o interesse ou apresentar sinais de cansaço (Folio & Fewell, 2000).

O PDMS-2 consiste na realização de 6 subtestes, distribuídos por duas componentes - motricidade grossa e fina – com uma duração de cerca de 45 a 60 minutos para a realização do mesmo (Folio & Fewell, 2000).

O subteste dos Reflexos é composto por 8 itens que tem como objetivo de avaliar a capacidade de uma criança de reagir automaticamente a estímulos no seu meio ambiente, este subteste é aplicado apenas a crianças até aos 11 meses.

O seguinte subteste é em relação às Habilidades Posturais, contém um total de 30 itens, este subteste avalia a capacidade de uma criança manter o controlo do seu corpo, bem como, de manter o equilíbrio.

O terceiro subteste é sobre a Locomoção, a capacidade de uma criança se deslocar de um lugar para outro, incluindo o rastejar, o andar, o correr, o saltar e o saltar para a frente, é composto por 89 itens.

O subteste de Manipulação de Objetos tem como objetivo avaliar a capacidade de manipulação de bolas de uma criança, sendo composto por 24 itens. Este subteste é apenas aplicado a crianças com mais de 12 meses.

Manipulação Fina é o subteste seguinte, este é composto por 26 itens que avaliam as capacidades de uma criança ao usar as suas mãos. Inicialmente, começa pela capacidade de esta segurar um objeto com uma mão e progride para ações que envolvam o uso controlado dos dedos das duas mãos.

Por último, temos o subteste Integração Visuo-Motora, neste subteste, com 72 itens, é avaliada a capacidade de uma criança utilizar as suas habilidades perceptivas visuais para realizar tarefas complexas de coordenação óculo-manual.

A soma dos resultados dos subtestes, Reflexos (nascimento até aos 11 meses), Posturais (todas as idades), Locomoção (todas as idades) e Manipulação de Objetos (a partir dos 12 meses) dão resultado ao Quociente Motor Grosso (QMG). Estes quatro subtestes medem a utilização dos grandes sistemas musculares (Folio & Fewell, 2000; Rebelo et al., 2019).

O Quociente Motor Fino (QMF) é obtido através da soma dos resultados dos subtestes Manipulação Fina (todas as idades) e Integração Visuo-Motora (todas as idades) (Folio & Fewell, 2000), sendo que estes dois subtestes medem a utilização dos pequenos sistemas musculares (Folio & Fewell, 2000; Rebelo et al., 2019).

O resultado do Quociente Motor Total é formado pela combinação das classificações das duas componentes – motricidade grossa e fina (Folio & Fewell, 2000).

A pontuação de cada item do PDMS-2 pode ser 2, 1 ou 0. As normas para pontuar cada item são as seguintes (Folio & Fewell, 2000):

- 2 - A criança executa o item de acordo com os critérios propostos;
- 1 - O desempenho da criança é mostra semelhança, mas não satisfaz na totalidade os critérios;
- 0 - A criança não tenta ou não consegue realizar o item.

Após a aplicação do protocolo e, posterior avaliação através de um vídeo, era atribuída a cotação na melhor tentativa de cada exercício (Rebelo et al., 2020). Com os resultados desta avaliação, foi possível realizar relatórios individuais para cada um

dos participantes (anexo XVI). Este relatório informa sobre o objetivo do PDMS-2, bem como, a classificação qualitativa (análise dos dados) e quantitativa (valores obtidos nos subtestes e quociente). Para além disso, foram descritas algumas recomendações de atividades para estimular determinadas habilidades motoras, de acordo com os resultados da avaliação.

- TGMD-3

O TGMD-3 é um protocolo de avaliação que tem como principal objetivo avaliar e pontuar as HMF, pode ser aplicado a crianças com idades compreendidas entre os 3 e os 11 anos de idade (Rintala et al., 2017; Ulrich, 2019). Este protocolo, já na 3ª edição, é uma versão melhorada de versões anteriores, sendo muito utilizado em escolas, como também, para fins de investigação científica (Rintala et al., 2017). Este protocolo apresenta outros propósitos, tais como, identificar crianças com atrasos no desenvolvimento (habilidades motoras grossas), criação de programas para estimular essas habilidades e avaliação do sucesso desses programas (Ulrich, 2019).

Este teste com uma duração de cerca de 15 a 20 minutos, com 13 itens na totalidade, é subdividido em 2 categorias:

- **Locomoção** é composta por 6 itens: correr, galopar, saltar ao pé-coxinho, “skipping”, salto horizontal e deslizar lateralmente.
- **Controlo de Objetos (habilidades com bola)** é constituído por 7 itens: acertar na bola com o taco, acertar na bola com a raquete de ténis, driblar, agarrar uma bola com as duas mãos, pontapear a bola, lançamento por cima e lançamento por baixo (Ulrich, 2019).

Em comparação com a versão anterior, TGMD-2, na parte da locomoção o “leaping” foi substituído por “skipping” (figura 11), assim como, nas habilidades com bola o lançamento por baixo (com a bola a rolar no chão) foi substituído pelo lançamento por baixo (pelo ar) (Rintala et al., 2017; Webster & Ulrich, 2017).

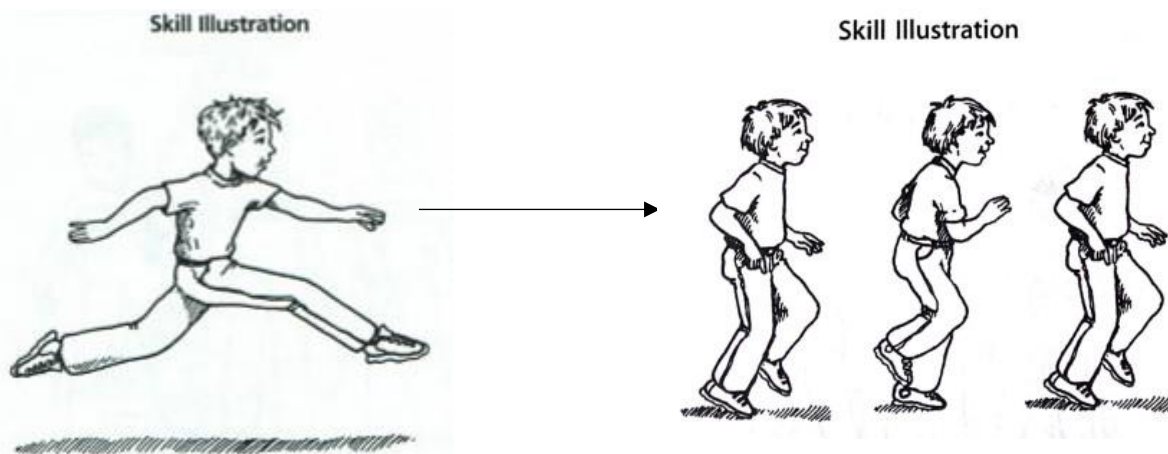


Figura 11 - Alteração de "leaping" para "skipping" no TGMD-3

Para a aplicação do protocolo, é importante reunir algumas condicionantes, tais como, preparar todos os materiais necessários, ter disponível um espaço amplo, sem estímulos externos, bem iluminado e calmo e o examinador deve ser imparcial e rigoroso (Ulrich, 2019). O procedimento do protocolo requer que a criança realize 3 tentativas do mesmo item, sendo a primeira tentativa considerada treino e não pontuada. Cada habilidade é avaliada em 3 a 5 critérios, com os valores 0 (não cumpre o critério) ou 1 (cumpre o critério) (Ulrich, 2019).

As avaliações de cada participante foram gravadas com o intuito de facilitar a análise de cada item. Analisar os vídeos de gravação tem a grande vantagem de se poder observar mais detalhadamente e repetir, se necessário (Rintala et al., 2017). Após a aplicação do protocolo e, posterior avaliação através do vídeo, era efetuada a soma de todos os pontos de cada item. Com os resultados desta avaliação, foi possível realizar relatórios individuais para cada um dos participantes (anexo XVII). Este relatório informa sobre o objetivo do TGMD-3, bem como, a classificação qualitativa (análise dos dados) e quantitativa (valores obtidos nos subtestes e o total). Para além disso, foram descritas algumas recomendações de atividades para estimular determinadas habilidades motoras, de acordo com os resultados da avaliação.

Neste projeto optamos por realizar as avaliações dos vídeos em 2 pares de avaliadores, para uma maior imparcialidade e coerência, para os dois protocolos, PDMS-2 e TGMD-3.

- Avaliação de Atividade Física e Tempo Sedentário

No que diz respeito aos procedimentos metodológicos utilizados para determinar dos níveis de AF, Tempo Sedentário (TS) e Sono, foram utilizados Acelerómetros *ActiGraph* GT3X juntamente com um diário de registo. Estes são cada vez mais utilizados para medir a frequência, intensidade e duração da AF em crianças, sendo um método não invasivo, prático, preciso e seguro (Cain et al., 2013; Hänggi et al., 2013). O *ActiGraph* GT3X é um acelerómetro triaxial, que está equipado com um inclinómetro capaz de detetar a postura do indivíduo, como estar sentado, na posição bípede ou na posição de decúbito dorsal ou ventral, constando que este está a ser utilizado na anca (para as crianças que ainda não adquiriram a marcha, o acelerómetro deve ser usado no pulso ou tornozelo) (Hänggi et al., 2013; Ridley et al., 2016). Este consegue também detetar quando não está a ser utilizado, isto é especialmente importante para caracterizar o TS (Hänggi et al., 2013).

O tempo total de AF de cada criança foi obtido pelos acelerómetros, e através da utilização de pontos de corte validados para os bebés (Trost et al., 2012) e pré-escolares (Pate et al., 2006), foi permitido identificar o tempo despendido nas diferentes intensidades: leve, moderada e vigorosa, bem como, o TS (Trost et al., 2012) (tabela 12).

Tabela 12 - Pontos de Corte dos níveis de Atividade Física por Trost et al. (2012) e Pate et al. (2006)

Níveis de Atividade Física (counts/min)	Pontos de Corte	
	Bebés (< 3 anos)	Pré-escolares (≥ 3 anos)
Sedentário	≤ 195	≤ 799
Leve	[196;1672]	[800;1679]
Moderada	≥ 1673	[1680;3367]
Vigorosa	-	≥ 3368

O tempo recomendado de uso do acelerómetro, para ser considerado válido, é de no mínimo 3 dias da semana e 1 dia de fim de semana (Cain et al., 2013). Para este programa, foi pedido que os participantes o utilizassem durante 7 dias consecutivos, sendo que os encarregados de educação levavam um diário de registo para ser

preenchido em simultâneo. Através destes diários foi possível identificar o tempo de sono e diferenciar do CS e da AF.

Os dados retirados dos acelerómetros dos participantes foram descarregados através do programa *ActiLife* que permitiu iniciar a análise e interpretação dos dados obtidos e, posteriormente, foram utilizados na realização de relatórios individuais do comportamento de AF (anexo XVIII). Estes relatórios informam sobre o objetivo que consiste em avaliar os níveis de AF, nomeadamente TS, tempo de AF leve e tempo de AF moderada e vigorosa, bem como, uma análise quantitativa do seu desempenho e as recomendações da Organização Mundial de Saúde para a respetiva idade da criança.

Com o início das avaliações foi necessário uma organização detalhada para monitorizar todos os dados já recolhidos e dados em falta, criamos então um ficheiro Excel onde tudo era anotado consoante fosse necessário, como o registo de entregas de questionários, boletins de saúde e acelerómetro. Uma das tarefas que também me foi dada era contactar através de mensagens SMS os encarregados de educação dos participantes para lembrar o uso do acelerómetro, durante os 7 dias após a avaliação inicial, e monitorizar também a devolução do aparelho. Toda a documentação do projeto era colocada e organizada numa pasta online e comum do *OneDrive*, que foi imprescindível ao fácil acesso a todos e conseqüentemente ao excelente funcionamento do programa.

Na preparação antecipada dos planos de aula inicialmente fiz em parceria com o Bruno Oliveira e mais tarde a Luciana Teixeira também colaborou, seguimos a mesma estrutura dos planos do ano anterior. Consistindo numa ativação geral em que é introduzida logo a estratégia *Telling Story*, pois o ato de contar histórias não se limita ao entretenimento mas uma eficaz ferramenta de ensino (Mokhtar et al., 2011). Os exercícios da ativação geral eram baseados na temática, de seguida e mantendo uma fluidez do tema da história, captando sempre a atenção dos alunos, transitava-se para o circuito guiado que era a parte principal da aula, e na parte final da aula realizava-se um retorno à calma também incorporando a mesma história da aula.

Cada plano focava-se mais em algumas HMF, que eram as mais realizadas durante o circuito dessa aula, cada plano continha diferenciação entre as idades (9 meses a 2 anos e 2 anos até 5 anos), tendo alternativas para as crianças mais pequenas. O objetivo é sempre estimulação do movimento e das HMF durante toda a aula. Todos os planos eram enviados à professora Maria João Lagoa para aprovação e necessárias correções antes de serem partilhados com toda a equipa na pasta comum no *OneDrive* e posteriormente aplicados nas aulas práticas.

Em todas as aulas o feedback é mais direcionado aos encarregados que estão a acompanhar os filhos e promovendo também sempre a criatividade e liberdade de exploração por parte das crianças, este método *Aucouturier* através da descoberta guiada foi implementado essencialmente na parte principal da aula, o circuito, onde onde as crianças eram apenas guiadas pelo respetivo acompanhante, mas eram elas que descobriam e superavam os obstáculos à sua maneira, promovendo a consciência do corpo e construção de identidade, como já referido anteriormente (Aucouturier, 2007). Uma estratégia que foi discutida nas reuniões iniciais após as aulas começarem foi a utilização de música adequada à temática da aula.

No final de cada aula foi também entregue um desafio para ser realizado fora da aula e filmado e enviado para nós, que depois eram mostrados durante a aula num projetor e criando assim uma interação motivadora para a realização dos próximos desafios. Uma maior interação com os pais e um ambiente com maior AF em casa está associado com melhores níveis gerais de AF nas crianças (Hager et al., 2017; Harrington et al., 2016). Por isso estes desafios tinham o objetivo de promover a AF em casa, interação familiar e o desenvolvimento de HMF de acordo com a última aula.

Devido à incompatibilidade de horários ao sábado entre os dois locais, fiquei às terças-feiras e quartas-feiras na UMAIA e ao sábado no Trevo do Sucesso. As aulas em Santo Tirso tiveram de ser sempre adaptadas de maneira a manter o máximo possível do plano original devido às dimensões da sala onde estas aulas foram realizadas e também ao facto de não haver tanto material disponível.

Outra das tarefas foi a criação de um portefólio no *OneNote* pude manter organizadas as diferentes tarefas e materiais que foram sendo criados ao longo do

estágio, sendo estes, as notas das reuniões semanais, planos de aula, desafios semanais, cartazes, *flash news*, artigos lidos, revisões de literatura e o ponto mais importante deste portefólio foram também colocadas semanalmente uma reflexão pessoal das aulas do projeto (anexo X).

Em conjunto com os meus colegas fomos criando algumas *Flash News* que são pequenas imagens promovendo o projeto e AF e com objetivo a serem divulgadas nas redes sociais do projeto.

Todas as sextas-feiras de manhã tivemos reuniões com toda a equipa do projeto Gym4PETIZ em que fazíamos o ponto de situação de todas as tarefas a decorrer e discutíamos como foram as aulas dessa semana e faziam-se as reflexões de aula e análise de estratégias, e através destes feedbacks em equipa ao longo do estágio fomos evoluindo bastante na qualidade das aulas. Isto permitiu dinamismo entre toda a equipa do Gym4PETIZ, mais fácil colaboração nas tarefas e delinear novas estratégias.

Durante os meses de novembro a abril realizei uma revisão de literatura mensalmente com variadas temáticas relacionadas com o projeto. A revisão do mês de novembro culminou, através do desafio e proposta da professora Maria João Lagoa, numa apresentação no *Journal Club* e a temática que apresentei foi “Criatividade: como avaliar e estimular em crianças” (anexo XIV). Realizei também revisões de literatura dos temas: “Competência motora nas crianças e a relação com atividade física” e “*Active play*”.

3. Desenvolvimento profissional

3.1. Identificação das principais dificuldades

Durante o estágio foram surgindo diversas dificuldades e limitações, no entanto nunca se tornaram num impedimento para a realização de todas as atividades do projeto, tendo sido sempre possível solucionar ou contornar as situações que foram aparecendo.

A primeira dificuldade que senti foi na pesquisa de exercícios para trabalhar as HMF nas faixas etárias do projeto devido principalmente além da falta de literatura científica nesta temática para estas idades. A pouca literatura existente muitas vezes apresentava lacunas na especificação dos exercícios utilizados nas intervenções e apenas referir vagamente que faziam AF. Além da pesquisa e leitura dos planos de aula dos anos anteriores, para superar esta dificuldade tive de reunir regularmente com os meus colegas e com a nossa orientadora para discutirmos exercícios, trocarmos ideias e inovarmos, tendo sempre em atenção como objetivo principal promover as HMF das crianças. Deste modo também conseguir inovar sempre os planos de aula, de semana para semana, e não tornando as aulas repetitivas.

Senti também alguma dificuldade na elaboração das revisões de literatura especialmente devido mais uma vez à dificuldade de encontrar literatura na temática por exemplo do *active play*, além de pouca literatura muitas vezes não era para as faixas etárias que pretendia investigar.

Outra dificuldade que senti inicialmente foi a utilização da estratégia *Telling Story*, pois não estava habituado a esta estratégia e que necessita de alguma criatividade e improvisação na hora, e apesar de eu ter à vontade a orientar aulas isto foi um desafio diferente, sendo as principais dificuldades nesta estratégia a continuidade das histórias durante toda a aula e inicialmente ser mais uma descrição que propriamente uma história, no entanto com a prática das aulas e a solução de tentar interligar uma história durante toda a aula e não apenas personagens (Brito et al., 2021), tornou o

processo muito natural, e até bastava colocar a temática para a aula e depois orientávamos e ligávamos sempre o *Telling Story* durante toda a aula.

Uma das maiores dificuldades que senti foi em relação à organização e estrutura das aulas no Trevo do Sucesso em Santo Tirso onde toda a dinâmica do projeto Gym4PETIZ das aulas teve de ser ligeiramente adaptado. Logo na primeira aula que dei lá tentei usar a mesma estratégia, ou seja, montei logo as estações do circuito antes da aula começar e ia realizar a ativação geral no espaço vazio central da sala, no entanto devido à pequena dimensão da sala os alunos ficavam logo muito distraídos com o material que já estava colocado e era necessário chamar mais a atenção para fazerem a ativação geral e estarem atentos aos *Telling Story*. Portanto a partir dessa aula optei por montar as estações após a ativação geral.

Outra grande dificuldade neste contexto foi a falta de material, apesar de levar sempre material para as aulas a falta dos colchões, espaldares, trampolins e todo o material de ginástica disponível na UMAIA tornou-se uma grande dificuldade pois os planos de aula estavam sempre feitos para este contexto, então mesmo adaptando o máximo possível muitas vezes não era possível trabalhar as mesmas HMF que tinham sido estipuladas. Por esta razão senti que no Trevo do Sucesso foi bastante mais à base de habilidades motoras finas, por isso para futuras parcerias penso que é bastante importante ter um espaço amplo e certificar-se que há material e estruturas necessárias para poder realizar todas estas diferentes atividades.

3.2. Plano de desenvolvimento e formação contínua

Ao longo do estágio foi possível sempre a formação contínua de forma a promover a aprendizagem constante e atualização das temáticas da área. Esta renovação constante de conhecimentos é algo que deve ser mantido durante toda a carreira profissional.

A 27 de novembro de 2021, tive a oportunidade de assistir ao Congresso React – de volta à ação em Matosinhos (anexo XX e XXI), um congresso internacional sobre o crescimento, DM e iniciação desportiva de crianças – espelhos da sociedade. Com a participação de diversos académicos, professores e treinadores foi um dia de extrema aprendizagem e discussão de temáticas desta área.

A primeira apresentação que assisti foi apresentada por Peter Katzmarzyk *do Pennington Biomedical Research Center*, nos Estados Unidos, sobre *Sedentariness and reduction of life expectancy. A problem whose solution is also in physical activity and sports participation for all, especially during Childhood*. O primeiro painel do dia, “Promessas dos modelos da iniciação desportiva e ensino da Educação Física: um caminho para a construção do cidadão desportivamente literato do século XXI?”, foi apresentado pelo professor Cláudio Faria da Faculdade de Desporto da Universidade do Porto (FADEUP), onde foi explicado o modelo da educação desportiva. A apresentação seguinte foi sobre o sono e a sua importância na prática desportiva durante toda a vida, *Physical activity, sleep, and academic achievement in children* e foi apresentada pelo professor Jean-Philippe Chaput da Universidade de Ottawa, Canadá. O segundo painel teve a seguinte temática: Desafios à iniciação desportiva nas crianças do 1º ciclo do ensino básico – oportunidades para todos, e foi constituído pelo Hugo Cruz da Câmara municipal de Matosinhos, professora Sara Pereira da FADEUP (Desenvolvimento do desempenho motor de crianças e períodos sensíveis) e o professor Fernando Garbeloto da Universidade de São Paulo no Brasil (O problema da barreira de proficiência - ausência de sucesso na aquisição e desenvolvimento de habilidades desportivas em crianças). Para finalizar o congresso existiu um terceiro painel onde foi feita uma partilha de experiências da atleta Juliana

Antunes do Leixões Sport Club, da Luísa Lopes, dirigente do Rolar Matosinhos, e do treinador de futebol Manuel Machado.

Também assisti a um seminário na UMAIA, a 3 de dezembro de 2021, organizado pelo CIDESD cuja temática foi *Current and future accelerometer metrics for physical behaviour monitoring: reporting of the behavioural change intervention*, apresentado pelo Dr. Ben Maylor do *Diabetes Research Centre* da Universidade de Leicester do Reino Unido.

No âmbito deste estágio e após a proposta da professora Maria João Lagoa participei no *Journal Club* a 7 de dezembro de 2021, organizado pela professora Carla Sá, onde apresentei a temática da minha revisão de literatura do mês de novembro que foi “Criatividade: como avaliar e estimular em crianças”. Foi realizado de forma online, via plataforma *Zoom*, e fiz a minha apresentação utilizando um *PowerPoint* sendo seguida de algumas perguntas e discussão por colegas e professores da UMAIA. Foi também possível nesse dia assistir às outras apresentações de vários colegas.

A 29 de janeiro de 2022, tive a formação Gym4PETIZ no ginásio da UMAIA sobre as aulas do projeto orientada pela professora Maria João Lagoa, onde aprendi de uma forma mais prática a estrutura das aulas, vários exemplos de exercícios e como dar os feedbacks nas aulas (anexo XXII).

4. Análise e Discussão

No decorrer do estágio foram desenvolvidas diversas tarefas, para a realização das tarefas foi sempre utilizado conhecimento com suporte da literatura científica sobre o tema, quer seja nos planos de aula quer na utilização dos protocolos de avaliação. Na reflexão destas mesmas tarefas houve sempre um confronto entre a prática e a literatura científica.

As habilidades motoras rudimentares caracterizam-se pela inibição dos reflexos e aparecimento dos movimentos voluntários (Gallahue et al., 2013), a maior parte da amostra do programa já não se encontrava nesta fase, mas sim na fase do movimento fundamental (figura 12).

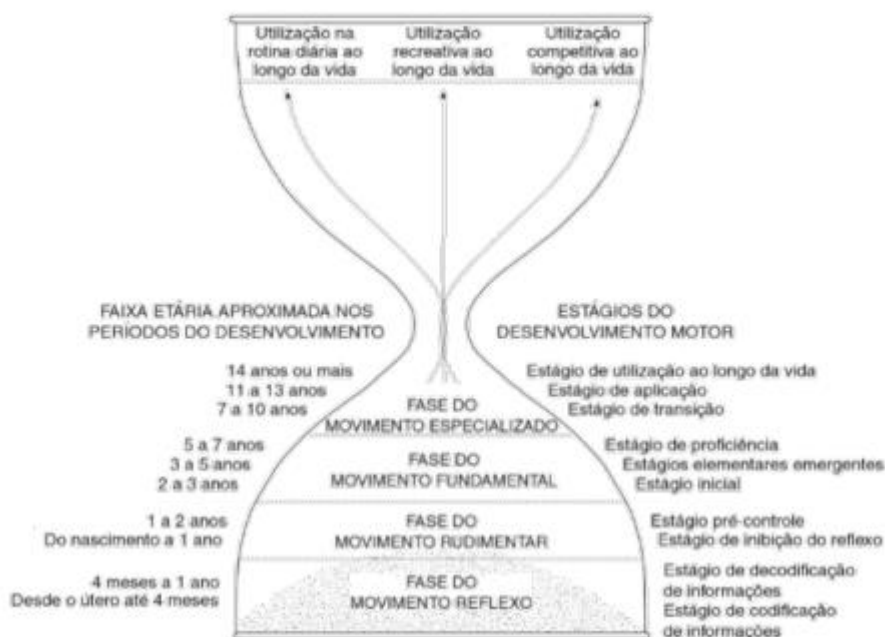


Figura 12 - Processo de DM em forma de ampulheta (Gallahue et. al., 2013)

As HMF são a base de construção fundamental que levam às habilidades motoras especializadas e a movimentos complexos que são necessários em muitas atividades físicas durante a vida toda, quer sejam atividades organizadas ou não-organizadas (Stodden et al., 2008), são o equivalente do “ABC” no universo da AF. As HMF incluem habilidades locomotoras, habilidades manipulativas e habilidades de

estabilidade (Lubans et al., 2010). Alguns exemplos em cada uma destas componentes:

- Locomotoras: correr, saltar e saltitar;
- Manipulativas: lançar, chutar e agarrar;
- Estabilidade: equilibrar e girar.

As crianças conseguem desenvolver naturalmente um padrão rudimentar das HMF, é, no entanto, mais provável conseguirem uma forma muito mais madura e competente das HMF através instrução, prática, feedback e encorajamento adequados, e crianças sem esta instrução e prática adequada das capacidades motoras podem demonstrar atrasos nas habilidades motoras grossas (Lubans et al., 2010).

De acordo com a literatura, o peso tem um relação inversa com a proficiência das HMF nas crianças (Lubans et al., 2010), ou seja quanto maior proficiência menor o peso, podemos então começar a interligar a importância do desenvolvimento correto das HMF com a luta contra a epidemia da obesidade infantil. Teoriza-se também que crianças com hábitos saudáveis de AF são muito mais prováveis de se tornarem adultos com hábitos saudáveis de AF e, portanto, como a literatura indica que ensinar e praticar as HMF nas crianças, torna-as mais competentes e confiantes, leva a uma maior vontade das crianças quererem participar regularmente em AF, levará então a crianças mais saudáveis e por consequência no futuro adultos mais saudáveis. Há evidência que suporta, como esperado, uma associação positiva entre competência das HMF e níveis de AF nas crianças e adolescentes (Lubans et al., 2010).

O modelo de desenvolvimento (figura 13) demonstra a relação dinâmica e recíproca da relação entre CM e AF, CM sendo definida como a proficiência nas HMF. Mostra também que esta relação pode ser influenciada por outras variáveis, como a competência percebida e a aptidão física. Este modelo propõe também que os níveis de AF podem aumentar ou diminuir o risco de obesidade e vice-versa.

Um estudo científico demonstrou que o desenvolvimento da CM é o mecanismo primário subjacente que promove a participação em AF (Stodden et al., 2008).

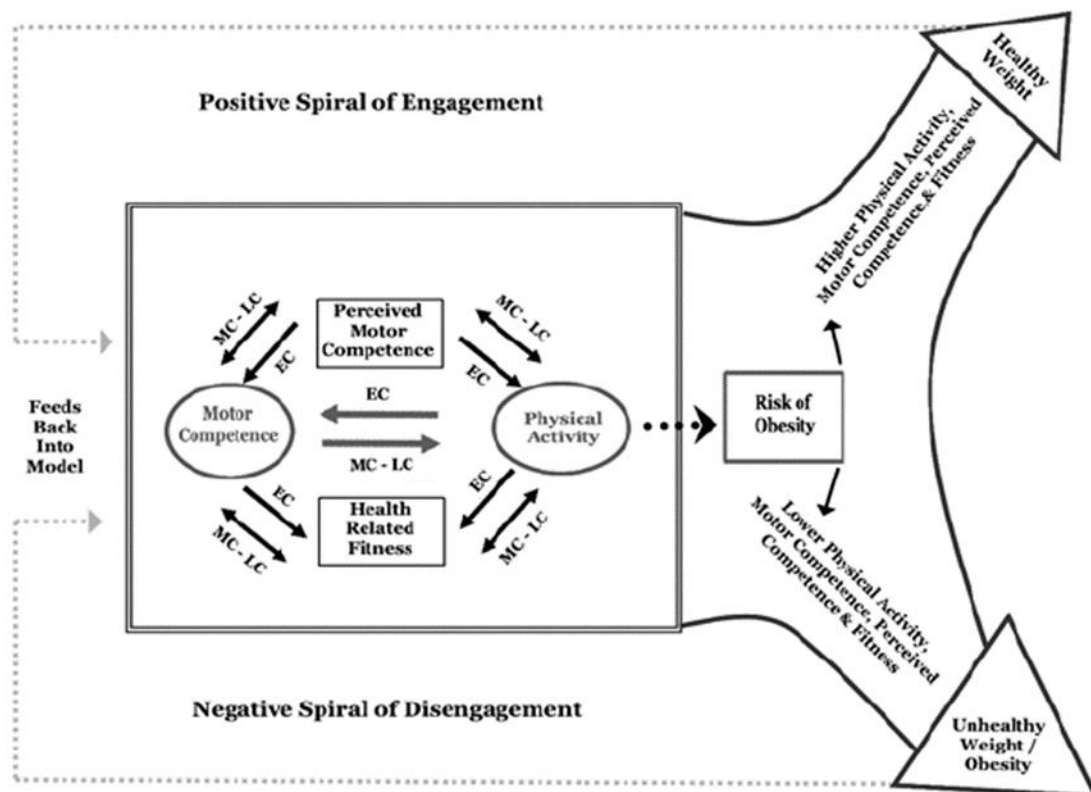


Figura 13 - Modelo de desenvolvimento (Stodden et. al 2008)

No Gym4PETIZ para a avaliação do DM dos participantes utilizou-se o protocolo PDMS-2 até aos 3 anos de idade e o TGMD-3 para as crianças com mais de 3 anos, no entanto existem vários outros protocolos validados como por exemplo o *Bayley Scale of Infant and Toddler Development 3rd Editions* e *Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency second edition*, entre outros. Na literatura foi de destacar algumas vantagens sobre os protocolos que foram utilizados neste projeto, como por exemplo o PDMS-2 inclui a possibilidade de obter pontuação num item sem realizar a habilidade na sua totalidade, enquanto que outros protocolos ou pontuam através da satisfação perfeita da habilidade ou então não pontuam (1 ou 0, respetivamente), o PDMS-2 pontua de 0 a 2, sendo a pontuação de 1 quando a criança não domina a habilidade, mas já a consegue realizar em parte (Griffiths et al., 2018).

O TGMD-3 é destacado por pontuar cada habilidade em diversas qualidades da ação, ou seja, numa habilidade há a possibilidade de pontuar em alguns aspetos e

noutros não, por exemplo pontuar nas ações preparatórias como abordagem da bola antes de chutar e não pontuar na posição do pé ao chutar a bola, por ser incorreta (Griffiths et al., 2018).

Em reflexão com a prática o PDMS-2 apesar de ser composto por exercícios mais simples e também adaptados para a idade em meses, enquanto no TGMD-3 são os mesmos exercícios para todos, pode tornar-se bastante mais extensivo e cansativo para as crianças devido ao facto de ser necessário pontuar três zeros seguidos para terminar o teste em cada categoria. Várias vezes foi de notar nas avaliações de PDMS-2 o cansaço da criança e de já não querer colaborar tanto.

No TGMD-3 a criança mesmo não conseguindo realizar determinadas habilidades pedidas realizava as três tentativas, uma de treino mais duas de avaliação, e podíamos avançar para o próximo item. Na locomoção os itens eram de mais fácil aplicação, no entanto nas habilidades com bola notou-se algumas dificuldades devido à utilização do material, especialmente do taco de basebol e da raquete de ténis, pois estes materiais que eram utilizados eram muitas vezes demasiado grandes para os participantes, especialmente para os participantes com 3 anos de idade. No item “acertar na bola parada com o taco” tem avaliações para a postura final para uma execução perfeita o que se tornava impossível de realizar para algumas crianças pois quase nem conseguiam segurar bem nele, devido ao seu tamanho e peso. Refletindo pessoalmente, devido à possibilidade de aplicar o PDMS-2 até aos 5 anos, talvez fosse uma boa opção, neste projeto, realizar esse protocolo até aos 4 anos e o TGMD-3 a partir daí, combatendo assim esta dificuldade de utilizar o material.

Com as avaliações feitas e os relatórios individuais completados procedeu-se à análise destes. Considerando os participantes dos dois contextos, Gym4PETIZ e Trevo do Sucesso, foi possível realizar uma interpretação sobre os resultados das avaliações. A amostra total era de 27 crianças, sendo que 19 realizaram o protocolo do PDMS-2 e 8 o protocolo do TGMD-3.

Começando pelo teste do PDMS-2, 15 crianças apresentaram melhores resultados ao nível da Motricidade Grossa e 3 ao nível da Motricidade Fina (figura 14). Apenas

uma das crianças apresentou resultados iguais tanto na Motricidade Grossa como na Motricidade Fina.

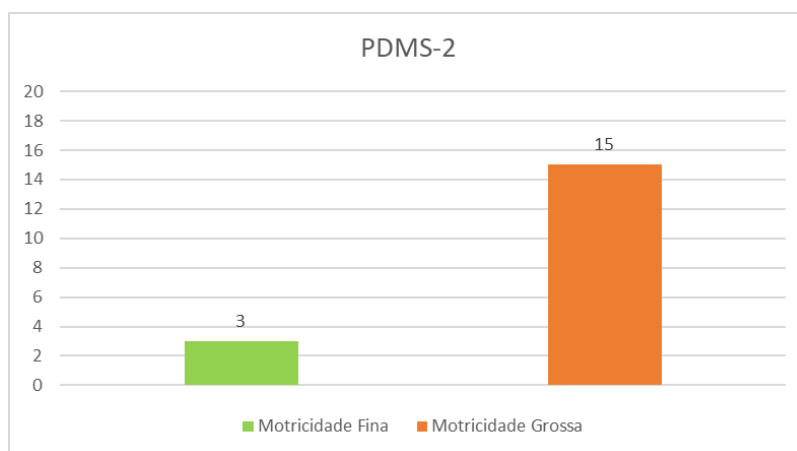


Figura 14 - Número de crianças com melhores valores na motricidade fina ou grossa no PDMS-2

Na tabela 13, é apresentada a média e o desvio-padrão de cada subteste realizado no PDMS-2 para a amostra do Gym4PETIZ e Trevo do Sucesso.

Tabela 13 - Resultados dos subtestes PDMS-2 da amostra Gym4PETIZ E Trevo do Sucesso

Subtestes PDMS-2	Média	Desvio-Padrão
Reflexos	2,00	0,00
Habilidades Posturais	37,21	2,28
Locomoção	92,42	18,59
Manipulação de Objetos	14,17	5,97
Manipulação Fina	38,11	2,15
Integração Visuo-Motora	81,74	14,65
N = Total		19

O QMG obteve uma média de $84,05 \pm 5,48$ e enquadra-se numa classificação de abaixo da média (Folio & Fewell, 2000). Em relação ao QMF, a média foi de $78,53 \pm 4,89$ com uma classificação descritiva de pobre de acordo (Folio & Fewell, 2000) (tabela 14).

Tabela 14 - Quocientes dos resultados do PDMS-2 da amostra

Quociente	Média	Desvio-Padrão	Classificação Descritiva
QMG	84,05	5,48	Abaixo da Média
QMF	78,53	4,89	Fraco
N = Total		19	

No teste do TGMD-3, 6 crianças apresentaram melhores resultados na Locomoção e 2 nas Habilidades com Bola (figura 15).

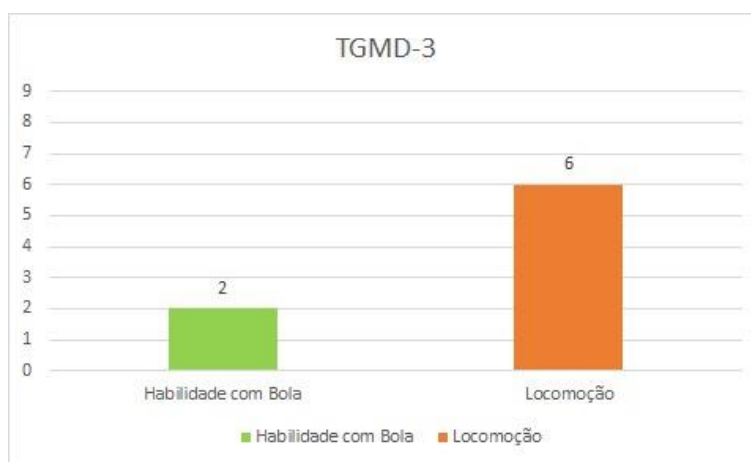


Figura 15 - Número de crianças com melhores valores nas habilidades com bola ou locomoção

No TGMD-3, na parte da avaliação da locomoção a média foi de $22,63 \pm 7,83$ e nas habilidades com bola $18,75 \pm 4,79$ para uma amostra de 8 elementos (tabela 15).

Tabela 15 - Resultados do TGMD-3 da amostra

Subtestes TGMD-3	Média	Desvio-Padrão
Locomoção	22,63	7,83
Habilidades com Bola	18,75	4,79
N = Total		8

Através dos protocolos de avaliação foi possível identificar quais as HMF que os participantes demonstraram maior dificuldade na sua execução (tabela 16). Após esta

análise, na preparação dos planos de aula houve uma atenção especial para estas HMF que necessitavam de uma maior estimulação. Com o decorrer da intervenção e a respetiva evolução da competência dos alunos foram dados feedbacks mais específicos, aos pais e às vezes diretamente à criança, com o objetivo de corrigir e melhorar o movimento e a técnica das HMF.

Tabela 16 - HMF que apresentaram maiores dificuldades nas avaliações iniciais

PDMS-2	TGMD-3
Subir escadas	Saltitar
Equilíbrio de joelhos	Acertar numa bola com uma raquete que o próprio lança
Agarrar a bola	Driblar
Andar para trás	Lançar a bola por baixo
Equilíbrio ao pé-coxinho	Acertar numa bola parada (com taco)
Agarrar cubos	---
Descer escadas	---
Pontapear a bola	---
Lançar a bola por baixo	---

Dando um exemplo prático que aconteceu, para estimular a habilidade de “Acertar numa bola parada” onde era necessário a utilização de um taco de basebol, realizou-se um exercício inserido no circuito onde as *tailballs* estavam penduradas nas paralelas assimétricas e as crianças tinham de agarrar no taco e acertar nas diferentes bolas. Neste exercício eram instruídos feedbacks como a pega do taco, a posição inicial, o posicionamento dos pés e o movimento em si. Sendo este um dos muitos exercícios realizados para as diferentes HMF, foi clara a evolução de cada participante no decorrer da intervenção, por isso é de esperar melhorias nos resultados das avaliações finais.

Foram também analisados os relatórios individuais de AF (anexo XVIII) para além dos relatórios individuais desenvolvidos sobre o DM de cada criança.

AF é definida por qualquer movimento corporal pelo sistema musculoesquelético que resulta em gasto energético (Caspersen et al., 1985). No Gym4PETIZ o método

utilizado para avaliar a AF foi o acelerómetro *ActiGraph* GT3X, que é um método mais objetivo do que os questionários de AF (Sirard & Pate, 2001). Os acelerómetros são de simples utilização e são reutilizáveis, no entanto tem algumas limitações em atividades com pouca movimentação de tronco como por exemplo andar de bicicleta (Sirard & Pate, 2001). Neste projeto foi acompanhado juntamente com o acelerómetro um diário de AF para ser preenchido pelos pais, de forma a também determinar o tempo de sono e os tipos de atividade da criança. O diário de AF é considerado o método de avaliação subjetivo mais preciso para adultos, porém ainda demonstra dificuldades quando usado em crianças, é obviamente recomendado que crianças com menos de 10 anos não preencham os seus próprios diários (Sirard & Pate, 2001). Verifica-se então que os diários e os acelerómetros fornecem informações complementares (Colley et al., 2018) por isso utilizá-los em conjunto foi a melhor opção.

Na prática os acelerómetros foram bastante viáveis e de fácil uso, as explicações eram simples para os pais, no entanto é preciso ter mesmo atenção ao elástico para não magoar a criança ao ficar demasiado apertado, é recomendado também utilizar técnicas para a criança querer utilizar o aparelho, como, por exemplo, referir que é um relógio de superpoderes. Reparei também que o diário nem sempre resultou muito bem, pois alguns pais esqueciam-se de preencher ou então as funcionárias na creche também ignoravam este pedido. Posso então especular que se já assim houve falhas, a utilização de questionários de AF seria muito menos precisa ou só a utilização do diário de AF sem acelerómetro também não seria muito viável.

Antes de discutir os resultados obtidos nos relatórios de AF, é necessário analisar e perceber quais são as recomendações destinadas para as crianças com menos de 5 anos de idade, tendo sido estas publicadas em 2019 pela *WHO*.

Para bebés com menos de 1 ano de idade é recomendado pelo menos 30 minutos de posição ventral, 0 minutos de TS em tempo de ecrã (Cadoret et al., 2018; Madigan et al., 2019; World Health Organization, 2019) e 14-17 horas de sono de boa qualidade dos 0-3 meses e 12-16 horas para 6-11 meses (figura 16).

bebês (menos de 1 ano) devem:

Ser fisicamente ativos várias vezes ao dia de várias maneiras, especialmente por meio de brincadeiras/jogos interativos no chão; quanto mais melhor. Para aqueles que ainda não se deslocam, isto inclui pelo menos 30 minutos na posição prona (deitado com o peito e rosto para baixo) distribuídos ao longo do dia enquanto acordados (recomendação forte, qualidade da evidência muito baixa);

Não ser contido por mais de 1 hora por vez (por exemplo, carrinhos de bebê, cadeiras de bebês ou amarrados nas costas de um cuidador). O tempo de tela não é recomendado. Quando quietos, o envolvimento em leituras e na narração de histórias com um cuidador é incentivado (recomendação forte, qualidade da evidência muito baixa); e

Ter 14-17h (0-3 meses de idade) ou 12-16h (4-11 meses de idade) de sono de boa qualidade, incluindo cochilos (recomendação forte, qualidade da evidência muito baixa).



Figura 16 - Guidelines para Bebês com menos de 1 ano de idade

Em relação às crianças de 1 a 2 anos de idade é recomendado pelos menos 180 minutos de atividades físicas variadas de qualquer intensidade, distribuídas ao longo do dia. Até 60 minutos de TS em tempo de ecrã para crianças com 2 anos de idade. Para crianças com 1 ano não é recomendado (Cadoret et al., 2018; Madigan et al., 2019; World Health Organization, 2019). Sono de boa qualidade entre 11-14 horas (figura 17).

crianças de 1 a 2 anos de idade devem:

Realizar pelo menos 180 minutos de atividades físicas variadas de qualquer intensidade, incluindo atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa, distribuídas ao longo do dia; quanto mais melhor (recomendação forte, qualidade da evidência muito baixa);

Não permanecer contido por mais do que 1 hora de cada vez (por exemplo, carrinhos de bebê, cadeiras de bebês ou amarrado nas costas de um cuidador) ou sentar-se por longos períodos de tempo. Para crianças de 1 ano, o tempo sedentário em telas (como assistir TV ou vídeos, jogar jogos de computador) não é recomendado. Para aqueles com 2 anos de idade, o tempo sedentário em telas não deve ser superior a 1 hora; quanto menos melhor. Quando quietos, o envolvimento em leituras e na narração de histórias por um cuidador é recomendado (recomendação forte, qualidade da evidência muito baixa); e

Ter 11-14h de sono de boa qualidade incluindo cochilos, com horários regulares para dormir e acordar (recomendação forte, qualidade da evidência muito baixa).



Figura 17 - Guidelines para Crianças de 1 a 2 anos de idade

Por fim, as recomendações destinadas a crianças de 3 a 4 anos de idade são de pelos menos 180 minutos de atividades físicas variadas de qualquer intensidade, das

quais 60 minutos de intensidade moderada a vigorosa. Até 60 minutos de TS em tempo de ecrã (Cadoret et al., 2018; Madigan et al., 2019; World Health Organization, 2019). Sono de boa qualidade entre 10-13 horas (figura 18).

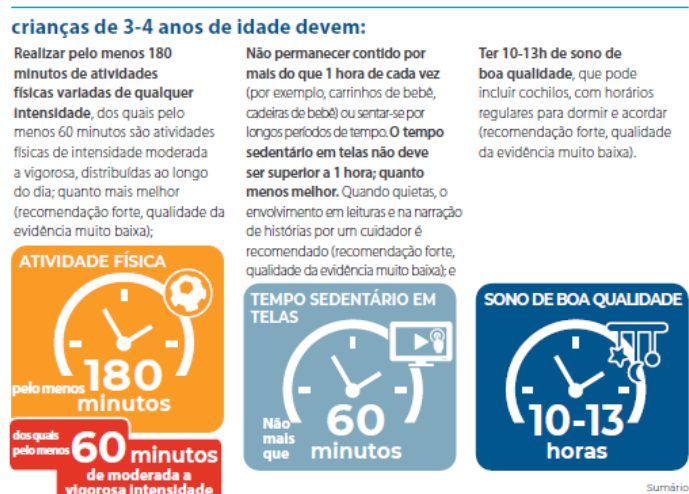


Figura 18 - Guidelines para Crianças de 3 a 4 anos de idade

A literatura diz que menor tempo de ecrã (tablet, ver televisão, videojogos) apresenta benefícios na adiposidade, desenvolvimento cognitivo ou motor e saúde psicossocial e um maior TS relaciona-se com maior adiposidade e pior DM (World Health Organisation, 2019).

Portanto, em crianças com menos de 5 anos de idade, maiores níveis de AF, maior duração do sono e menos tempo ecrã apresentam benefícios para estas. Menos TS e tempo de ecrã e maiores níveis de AF estão positivamente relacionados com melhorias no DM e na aptidão física. A combinação de menor tempo de ecrã sedentário e maior duração de sono e, como também uma maior duração do sono com maior prática de AF apresentam benefícios para o desenvolvimento cognitivo e a adiposidade (World Health Organization, 2019).

Com estas informações e com a análise dos resultados dos relatórios dos níveis de AF, nenhuma das crianças da amostra cumpriu totalmente as recomendações, porém, é de referir que uma delas cumpriu os níveis recomendados ao fim de semana e outra nos dias de semana, na literatura já foi demonstrado que há diferenças na AF das crianças entre os dias da semana e os fins de semana (Rowlands, 2007). Através

destes relatórios foi possível identificar que, na maioria dos casos, as crianças enquanto estavam na escola demonstraram elevados níveis de sedentarismo e quando saíam da mesma apresentavam níveis elevados de AF o que pode indicar um fator de compensação devido a serem obrigados a estar parados durante tanto tempo na escola, de facto na literatura há alguma evidência deste comportamento compensatório nas horas seguintes à escola (Dale et al., 2000; Gidlow et al., 2008) no entanto ainda esta informação é escassa e necessária investigar em crianças portuguesas.

Andar de transportes em vez de caminhar ou andar de bicicleta, estar sentado na secretária da escola, ver televisão ou jogar videojogos são considerados comportamentos sedentários e que, cada vez mais, são mais frequentes nas rotinas das crianças, apresentando efeitos negativos para a saúde. Fazer puzzles, empilhar cubos, quebra-cabeças, pintar, recortar, cantar, ouvir música, entre outras, são atividades que podem ser realizadas com o objetivo de diminuir o TS, bem como, têm um papel importante no desenvolvimento infantil e apresentam benefícios cognitivos. Por outro lado, o tempo disponibilizado pelos pais para contar histórias ou ler um livros com os filhos tem vantagens para o desenvolvimento cognitivo dos mesmos (World Health Organization, 2019).

Outro fator relevante na amostra, é que a grande maioria das crianças eram mais ativas durante o fim de semana, em comparação com os dias de semana, acabando por complementar o que foi refletido sobre os níveis de sedentarismo, e que levanta a questão se o ensino escolar necessita de alterações na estrutura para que as crianças não passem tanto tempo sentadas, a literatura sugere que o ambiente pré-escolar esteja relacionado com AF reduzida (O'Dwyer et al., 2014).

A análise das avaliações dos devido relatórios permitiram um planeamento mais detalhado e objetivo para aulas do Gym4PETIZ, sendo estas a parte fundamental deste estágio. Devido a isto na preparação dos planos de aula houve uma atenção especial para as HMF que necessitavam de maior estimulação, e ao longo da intervenção os feedbacks foram sendo mais especializados e específicos consoante a evolução dos alunos.

Os procedimentos metodológicos utilizados durante as aulas desta intervenção foram o método de *Aucouturier* e o *Telling Story*. O método de *Aucouturier* consiste na descoberta guiada e neste projeto foi aplicado com a utilização de um circuito, onde a criança é livre de explorar o ambiente seguro em que se encontra, conhecendo-se a si mesma, aos outros e a esse meio. O adulto tem um papel importante em orientar a criança através das atividades que lhe são apresentadas, desta maneira os feedbacks fornecidos durante a aula eram essencialmente para o adulto a acompanhar e não diretamente para a criança. Esta exploração livre possibilita a estimulação da comunicação e pensamento criativo, bem como, do DM e da construção de autoidentidade (Aucouturier, 2007).

O *Telling Story* é uma estratégia de ensino direcionada para as crianças que consegue cativar e envolver as mesmas numa história imaginária, e neste projeto adicionou-se a utilização do movimento. Há evidência que mostra que combinar *Telling Story* com movimento resulta em melhorias no DM e nas capacidades de comunicação (Duncan et al., 2019). A inclusão da história com o movimento pode potenciar um maior estímulo criativo do que se apenas aplicação do movimento por si só (Eyre et al., 2020).

Em relação à aplicação destas metodologias nas aulas práticas, o método de *Aucouturier* no circuito guiado foi bastante sucedido desde a primeira aula, sendo que todas as crianças conseguiram explorar o espaço livremente e criativamente. Em contrapartida, o *Telling Story* foi um processo mais demorado em ser bem executado, isto é, nas aulas iniciais surgiram algumas dificuldades em manter a história durante todas as fases das aulas. Posteriormente, com a prática, foi-se conseguindo cada vez mais interligar as diferentes fases da aula com a temática da história, com esta estratégia a interação social através da história com os encarregados e colegas sugere-se uma melhor atividade motora (Eyre et al., 2020).

Na primeira aula, o aquecimento envolvia exercícios mais estáticos o que, consequentemente, não promovia tanta estimulação do movimento. Após feedbacks da orientadora de estágio para com a equipa, foi alterada a estrutura do aquecimento com a finalidade de ser mais dinâmico e cativante para as crianças. Nas primeiras aulas, os circuitos eram mais pequenos, mas com a experiência, *feedbacks* e trocas

de ideias com a equipa foi possível montar circuitos cada vez mais complexos e diversos. Estes tinham como principal objetivo estimular as HMF durante toda a aula, sendo que em cada aula era introduzida uma nova habilidade.

No retorno à calma, na parte final de cada aula, tentou-se inicialmente inserir a realização de massagens feitas pelos pais às crianças, mas não funcionou como esperado pois estas estavam bastante ativas com a realização do circuito, sendo então, uma quebra muito repentina. Alterou-se então para exercícios de posições, em conjunto com os pais, relacionadas com a temática da aula, assim como outros exercícios para acalmar, como a utilização do paraquedas colorido, onde se deitavam por baixo, tornando assim uma transição mais fluída do circuito, solucionando o problema, tal como referido anteriormente esta continuação da história com os encarregados e colegas de turma permitia uma maior aderência ao movimento (Eyre et al., 2020).

Outra estratégia utilizada nestas aulas, foi a colocação de música de acordo com a temática da aula, tendo tido esta um efeito benéfico na captação da atenção das mesmas. Um estudo científico comprovou que a utilização de música apropriada num programa de AF apresentou melhorias significativas no equilíbrio dinâmico e nos saltos em comparação com o programa sem a música (Zachopoulou et al., 2004).

Outro aspeto que também se foi estimulando e observando durante o projeto foi a criatividade. A criatividade é uma habilidade humana essencial, que ao longo do tempo permitiu adaptação e sobrevivência, é também uma característica importante do pensamento humano (Hoicka et al., 2016). Não sendo um conceito fácil de definir, criatividade é a habilidade de produzir algo novo e útil que seja uma contribuição para algum domínio específico (Holm-Hadulla, 2020) a criatividade encontra-se numa luta constante entre construir e desconstruir.

PD é um processo de pensamento cujo objetivo é achar o maior número possível de soluções para um problema. Essa capacidade é usada para gerar ideias e resolver algo criativamente, e ter essa capacidade em fases iniciais da vida pode ser essencial para quando adultos contribuírem ideais importantes para a sociedade (Hoicka et al., 2016). Estudo científico demonstrou que, crianças de 1 ano de idade já possuem PD

e está relacionado com os seus pais, podendo ser explicado por genética e também por *social learning*, crianças aumentam o seu PD, observando pessoas com PD elevado e diminuem observando pessoas com PD baixo (Hoicka et al., 2016). Se os pais não exploram o mundo, mas se prendem sempre às mesmas coisas e rotinas, as suas crianças podem reduzir a sua exploração do mundo, demonstrando aqui a importância dos pais e dos educadores dos primeiros anos de vida das crianças podem ter uma grande influência no PD e criatividade das crianças (Hoicka et al., 2016).

Um estudo demonstrou que AF durante a infância está relacionada com o processo de desenvolver o pensar, e que brincadeiras com AF moderada a vigorosa (*active play*) com a família e os colegas pode facilitar as capacidades criativas (Piya-Amornphan et al., 2020).

Estimular a criatividade das crianças é algo que os contextos da sociedade atualmente nem sempre proporcionam, e há um grande declínio das habilidades criativas aos 7 anos de idade (Alves-Oliveira et al., 2020). Resultados de uma investigação em que as crianças brincavam com um pequeno robô para as suas histórias, estando ele ligado e a demonstrar habilidades criativas e sociais ou desligado, demonstrou comparando os resultados pré e pós intervenção que contribuiu para mais ideias durante a invenção das histórias e mostrando um potencial de que as tecnologias utilizadas corretamente também podem potenciar a criatividade (Alves-Oliveira et al., 2020).

Através de todos os desafios e obstáculos colocados nas aulas um objetivo era sempre estimular a criatividade e o PD das crianças e sem dúvida que na prática foi atingido, ao longo das aulas através de *feedbacks* quer às crianças e aos pais foi possível ver a evolução e as diferentes maneiras que resolviam certas situações e desafios, porém sem o uso de uma avaliação para o PD não foi possível extrapolar dados e conclusões em relação a este aspeto, talvez seja uma boa ideia para introduzir em novas edições do programa.

Sem dúvida que a intervenção prática é uma enorme mais-valia para as crianças em todos os aspetos que o programa se propõe a atingir, do ponto de vista pessoal

foi frustrante por vezes ver a falta de compromisso de alguns participantes pois faltaram a várias sessões, no entanto posso dizer que todos que estiveram presentes nas aulas regularmente houve melhorias na maioria das HMF, após uma análise observacional. A culminação do projeto com a apresentação no ISMAI Gym foi algo muito especial para os alunos que participaram, especialmente que no decorrer da pandemia, algumas destas crianças não tiveram oportunidades para interações ou eventos sociais deste nível, tornando-se numa experiência única para todos eles.

5. Conclusões

O estágio curricular termina com a entrega e posterior defesa deste relatório e após um ano letivo de enormes aprendizagens, quer a nível profissional ou pessoal, que termina um ciclo de estudos. Sem dúvida permitiu consolidar conhecimentos adquiridos durante o meu percurso académico e colocá-los em prática num contexto próximo ao mundo de trabalho profissional. Posso dizer que estou muito satisfeito com a escolha que tomei em realizar o estágio na área de crianças e jovens e especialmente neste projeto.

Esta experiência permitiu-me trabalhar diversas competências, nomeadamente, as competências nas avaliações do DM e AF, a interpretação de resultados, aplicação na prática, o trabalho em equipa, capacidade de comunicação, a capacidade de criar e adaptar, organização e lidar com diversas responsabilidades simultaneamente. Toda esta aprendizagem culmina com a obtenção de um mestrado em exercício físico e saúde, porém orienta-me que nesta área, como em muitas outras, é necessário uma formação constante e vontade de aprender, melhorar e manter-se atualizado ao longo de toda a carreira.

De salientar que apesar de nas aulas do projeto Gym4PETIZ sermos nós, os estagiários, a ensinar ou a liderar as aulas sem dúvida aprendi muito com as crianças e foi um prazer vê-las a crescer e a evoluir durante toda a intervenção, e puder assistir a isso ao mesmo tempo que se divertiam, socializavam, fortaleciam laços familiares, apenas poderá querer dizer que esta intervenção foi e será constantemente bem-sucedida.

Para concluir, a promoção de AF é algo que, nos dias de hoje, será sempre uma necessidade, atuando nestas faixas etárias aumentamos a possibilidade de hábitos saudáveis de AF durante a vida toda, deixo um voto de força para mais projetos e oportunidades nesta temática. Sejam ativos e, conseqüentemente, felizes.

6. Referências bibliográficas

- Alves-Oliveira, P., Arriaga, P., Cronin, M. A., & Paiva, A. (2020). Creativity encounters between children and robots. *ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction*, 379–388.
- Armstrong, B., Covington, L. B., Hager, E. R., & Black, M. M. (2019). Objective sleep and physical activity using 24-hour ankle-worn accelerometry among toddlers from low-income families. *Sleep Health*, 5(5), 459–465.
- Aucouturier, B. (2007). *O Método Aucouturier: Fantasmas de Ação e Prática Psicomotora*.
- Brito, I., Gomes, M., Soares, P., Ribeiro, S., Araújo, R., Viana, J. L., & Lagoa, M. J. (2021). Programa Gym4PETIZ implementação/adaptação ao formato online e em contexto familiar. In *Estudos em Desenvolvimento Motor da Criança XIV* (pp. 127–131). Universidade de Évora.
- Cadoret, G., Bigras, N., Lemay, L., Lehrer, J., & Lemire, J. (2018). Relationship between screen-time and motor proficiency in children: a longitudinal study. *Early Child Development and Care*, 188(2), 231–239.
- Cain, K. L., Sallis, J. F., Conway, T. L., Dyck, D. Van, & Calhoun, L. (2013). *Using Accelerometers in Youth Physical Activity Studies: A Review of Methods*. 10(3), 437–450.
- Caldwell, H. A. T., Di Cristofaro, N. A., Cairney, J., Bray, S. R., Macdonald, M. J., & Timmons, B. W. (2020). Physical literacy, physical activity, and health indicators in school-age children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 1–12.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical Activity, Exercise, and Physical Fitness: Definitions and Distinctions for Health-Related Research. *Public Health Reports*, 100(2), 126–131.

- Colley, R. C., Butler, G., Garriguet, D., Prince, S. A., & Roberts, K. C. (2018). Comparison of self-reported and accelerometer-measured physical activity in Canadian adults. *Health Reports*, 29(12), 3–15.
- Dale, D., Corbin, C. B., & Dale, K. S. (2000). Restricting opportunities to be active during school time: Do children compensate by increasing physical activity levels after school? *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71(3), 240–248.
- Duncan, M., Cunningham, A., & Eyre, E. (2019). A combined movement and story-telling intervention enhances motor competence and language ability in pre-schoolers to a greater extent than movement or story-telling alone. *European Physical Education Review*, 25(1), 221–235.
- Eyre, E. L. J., Clark, C. C. T., Tallis, J., Hodson, D., Lowton-Smith, S., Nelson, C., Noon, M., & Duncan, M. J. (2020). The effects of combined movement and storytelling intervention on motor skills in south asian and white children aged 5–6 years living in the United Kingdom. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10).
- Faigenbaum, A. D., Lloyd, R. S., Oliver, J. L., & American College of Sports Medicine. (2020). *Essentials of youth fitness*. Human Kinetics.
- Folio, M. R., & Fewell, R. R. (2000). *PDMS-2: Peabody Developmental Motor Scales - Second Edition*.
- Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, J. C. (2013). Compreendendo o desenvolvimento motor: bebês, crianças, adolescentes e adultos. In *AMGH Editora Ltda* (7ª edição, Vol. 7).
- Gidlow, C. J., Cochrane, T., Davey, R., & Smith, H. (2008). In-school and out-of-school physical activity in primary and secondary school children. *Journal of Sports Sciences*, 26(13), 1411–1419.
- Griffiths, A., Toovey, R., Morgan, P. E., & Spittle, A. J. (2018). Psychometric properties of gross motor assessment tools for children: A systematic review. *BMJ Open*, 8(10), 1–14.

- Hager, E. R., Tilton, N. A., Wang, Y., Kapur, N. C., Arbaiza, R., Merry, B. C., & Black, M. M. (2017). The home environment and toddler physical activity: an ecological momentary assessment study. *Pediatr Obes.*, *12*(1), 1–9.
- Hänggi, J. M., Phillips, L. R. S., & Rowlands, A. V. (2013). Validation of the GT3X ActiGraph in children and comparison with the GT1M ActiGraph. *Journal of Science and Medicine in Sport*, *16*, 40–44.
- Harrington, D. M., Gillison, F., Broyles, S. T., Chaput, J. P., Fogelholm, M., Hu, G., Kuriyan, R., Kurpad, A., LeBlanc, A. G., Maher, C., Maia, J., Matsudo, V., Olds, T., Onywera, V., Sarmiento, O. L., Standage, M., Tremblay, M. S., Tudor-Locke, C., Zhao, P., & Katzmarzyk, P. T. (2016). Household-level correlates of children's physical activity levels in and across 12 countries. *Obesity*, *24*(10), 2150–2157.
- Hoicka, E., Mowat, R., Kirkwood, J., Kerr, T., Carberry, M., & Bijvoet-van den Berg, S. (2016). One-Year-Olds Think Creatively, Just Like Their Parents. *Child Development*, *87*(4), 1099–1105.
- Holm-Hadulla, R. M. (2020). Creativity and positive psychology in psychotherapy. *International Review of Psychiatry*, *32*(7–8), 616–624.
- Lubans, D. R., Morgan, P. J., Cliff, D. P., Barnett, L. M., & Okely, A. D. (2010). Fundamental movement skills in children and adolescents: Review of associated health benefits. *Sports Medicine*, *40*(12), 1019–1035.
- Madigan, S., Browne, D., Racine, N., Mori, C., & Tough, S. (2019). Association Between Screen Time and Children's Performance on a Developmental Screening Test. *JAMA Pediatrics*, *173*(3), 244–250.
- Mokhtar, N. H., Halim, M. F. A., & Kamarulzaman, S. Z. S. (2011). The effectiveness of storytelling in enhancing communicative skills. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, *18*, 163–169.
- O'Dwyer, M., Fairclough, S. J., Ridgers, N. D., Knowles, Z. R., Fowweather, L., & Stratton, G. (2014). Patterns of objectively measured moderate-to-vigorous physical activity in preschool children. *Journal of Physical Activity and Health*, *11*,

1233–1238.

- Pate, R. R., Almeida, M. J., McIver, K. L., Pfeiffer, K. A., & Dowda, M. (2006). Validation and calibration of an accelerometer in preschool children. *Obesity, 14*(11), 2000–2006.
- Piya-Amornphan, N., Santiworakul, A., Cetthakrikul, S., & Srirug, P. (2020). Physical activity and creativity of children and youths. *BMC Pediatrics, 20*(1), 1–7.
- Rebelo, M., Duarte-mendes, P., Monteiro, D., Paulo, R., & Marinho, D. A. (2021). Evaluation of the Psychometric Properties of the Portuguese Peabody Developmental Motor Scales-2 Edition : A Study with Children Aged 12 to 48 Months. *Children, 8*, 1–12.
- Rebelo, M., Serrano, J., Duarte-Mendes, P., Paulo, R., & Marinho, D. A. (2019). Desenvolvimento Motor da Criança: Relação entre Habilidades Motoras Globais, Habilidades Motoras Finas e Idade. *Cuadernos de Psicología Del Deporte, 20*(1), 75–85.
- Rebelo, M., Serrano, J., Duarte-Mendes, P., Paulo, R., & Marinho, D. A. (2020). Effect of siblings and type of delivery on the development of motor skills in the first 48 months of life. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*, 1–11.
- Ridley, K., Ridgers, N. D., & Salmon, J. (2016). Criterion validity of the activPALTM and ActiGraph for assessing children’s sitting and standing time in a school classroom setting. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 1*–5.
- Rintala, P. O., Sääkslahti, A. K., & Iivonen, S. (2017). Reliability assessment of scores from video-recorded TGMD-3 performances. *Journal of Motor Learning and Development, 5*, 59–68.
- Rowlands, A. V. (2007). Accelerometer assessment of physical activity in children: An update. *Pediatric Exercise Science, 19*, 252–266.

- Saraiva, L., & Rodrigues, L. P. (2007). *Peabody developmental motor scale-2 (PDMS-2): definição e aplicabilidade no contexto educativo , clínico e científico. 285–292.*
- Saraiva, L., Rodrigues, L. P., & Barreiros, J. (2011). Adaptação e validação da versão Portuguesa peabody developmental motor scales-2: Um estudo com crianças Pré-escolares. *Revista Da Educacao Fisica, 22(4)*, 511–521.
- Sirard, J. R., & Pate, R. R. (2001). Physical activity assessment in children and adolescents. *Sports Medicine, 31(6)*, 439–454.
- Stodden, D. F., Langendorfer, S. J., Goodway, J. D., Roberton, M. A., Rudisill, M. E., Garcia, C., & Garcia, L. E. (2008). A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity: An emergent relationship. *Quest, 60(2)*, 290–306.
- Trost, S. G., Fees, B. S., Haar, S. J., Murray, A. D., & Crowe, L. K. (2012). Identification and validity of accelerometer cut-points for toddlers. *Obesity, 20(11)*, 2317–2319.
- Ulrich, D. A. (2019). *Test of Gross Motor Development - Third Edition.*
- Webster, E. K., & Ulrich, D. A. (2017). Evaluation of the psychometric properties of the Test of Gross Motor Development-third edition. *Journal of Motor Learning and Development, 5*, 45–58.
- Willumsen, J., & Bull, F. (2020). Development of WHO guidelines on physical activity, sedentary behavior, and sleep for children less than 5 years of age. *Journal of Physical Activity and Health, 17(1)*, 96–100.
- World Health Organization. (2019). Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children 5 years of age. In *World Health Organization.*
- Zachopoulou, E., Tsapakidou, A., & Derri, V. (2004). The effects of a developmentally appropriate music and movement program on motor performance. *Early Childhood Research Quarterly, 19(4)*, 631–642.

Anexos

Anexo I - Consentimento Informado



CONSENTIMENTO INFORMADO

Os estagiários do Mestrado de Exercício Físico e Saúde da Universidade da Maia (ISMAI) têm vista a execução de um trabalho de pesquisa, a realizar no âmbito do programa de investigação "Gym 4 Physical Exercise for Toddlers and Infants in Family – Gym4PETIZ" em parceria com o Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano do ISMAI. O programa tem como objetivo, promover comportamentos saudáveis para crianças e bebés portugueses intervindo na atividade física, comportamento sedentário, competência motora e educação alimentar. O GYM4PETIZ tem também como missão promover as competências socio emocionais na "idade de ouro" – fase chave para potenciar e estimular, a comunicação e a resolução de problemas através de um contexto que privilegia a expressão não-verbal e o movimento corporal. Para isso pedimos a colaboração ativa dos Pais/Encarregados de Educação e do seu Educando no preenchimento de alguns questionários sobre o apoio parental para a atividade física e ambiente familiar, na recolha de dados antropométricos (peso, altura), realização de testes que irão avaliar variáveis como o desenvolvimento motor e a competência motora. O preenchimento de diário alimentar e de atividade física, bem como a aplicação de acelerómetros para medir os níveis de atividade física.

Estimamos que, na sua totalidade, os questionários demorem cerca de 15 minutos a serem preenchidos e gostaríamos de contar com a sua colaboração. As baterias de testes serão aplicadas mediante marcação prévia no laboratório para o efeito. Os acelerómetros serão aplicados durante 7 dias consecutivos e os respetivos diários de AF e alimentares. Os resultados obtidos neste estudo serão **confidenciais** e nessa medida, apenas o coordenador do programa tem acesso à totalidade dos resultados e só poderão ser utilizados, depois de serem codificados pela equipa de investigação para a realização do trabalho anteriormente referido. A participação no programa de exercício físico e nas avaliações é voluntária e não causa qualquer desconforto para o participante. Em caso de dúvida contactar o coordenador do programa, Maria João Lagoa mj.lagoa@ismai.pt; tel: 934996255.

.....
Eu, abaixo-assinado, _____, na qualidade de representante legal da criança _____, fui informado de que para a presente investigação, serão recolhidos dados descritos anteriormente.

Foi-me garantido que todos os dados relativos à identificação dos participantes neste estudo são confidenciais e que a utilização dos dados será apenas no âmbito do estudo.

Sei que posso recusar-me a autorizar a participação ou interromper a qualquer momento a participação no estudo, sem nenhum tipo de penalização por este facto.

Foi-me comunicado o direito em apresentar, no caso de assim o entender, uma reclamação junto da Comissão Nacional de Proteção de Dados.

Fui ainda informado do prazo de conservação dos dados pessoais (10 anos).

Compreendi a informação que me foi dada pessoalmente em reunião, tive oportunidade de fazer perguntas e as minhas dúvidas foram esclarecidas.

Autorizo de livre vontade a minha participação e daquele que legalmente represento no estudo acima mencionado.

Também autorizo a divulgação dos resultados obtidos no meio científico, garantindo o anonimato.

Permito ainda a captação e divulgação de imagens devidamente protegidas, minhas e do meu educando durante as sessões de exercício físico. Sim Não

Assinatura _____ Data [dia/mês/ano] ___/___/2022.

Anexo II - Questionário AHEMD 3-18 meses



AHEMD
affordances in the
home environment
for motor development
ESCALA BEBÉ
Questionário (3 – 18 meses)

Prezados Pais ou Responsáveis

Este questionário foi desenvolvido para avaliar as oportunidades que sua residência e família proporcionam ao desenvolvimento motor da criança. Os pais conhecem a sua criança muito bem, desta forma, são as melhores pessoas para fornecer esse tipo de informação.

É importante que preencha cada pergunta o mais corretamente possível, pensando no que existe (por exemplo, brinquedos) ou acontece no ambiente familiar que incentiva a criança a se movimentar e a brincar. Esperamos que este questionário também ajude a aprender novas formas de estimular o desenvolvimento da criança.

O questionário é composto por uma parte inicial com questões sobre a criança e sua família, seguida de três outras partes, que são: Espaço físico da residência, Atividades diárias e Brinquedos existentes na residência.

Código ID:	Data:
------------	-------

Características da Criança

Nome da criança:				
Nome da mãe, pai ou tutor:				
Masculino ____ Feminino ____				
Data de Nascimento:			Prematuro: Sim ____ Não ____	
Peso ao nascer: _____ gramas			Se possível, idade gestacional: ____ semanas	
Há quanto tempo o seu filho (a) frequenta o infantário ou escolinha?				
Nunca <input type="checkbox"/>	Menos de 3 meses <input type="checkbox"/>	3 – 6 meses <input type="checkbox"/>	7 – 12 meses <input type="checkbox"/>	Acima de 12 meses <input type="checkbox"/>

Características da Família

Tipo de residência?	Apartamento <input type="checkbox"/>		Casa <input type="checkbox"/>		Outro <input type="checkbox"/>	
Quantos adultos vivem na residência?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 ou + <input type="checkbox"/>	
Quantas crianças vivem na residência?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 ou + <input type="checkbox"/>	
Quantos quartos de dormir há na residência? (não conte quartos de banho, nem salas ou cozinhas)	Nenhum <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 ou + <input type="checkbox"/>
Há quanto tempo a sua família vive nesta residência?	Menos de 3 meses <input type="checkbox"/>		3-6 meses <input type="checkbox"/>		7-12 meses <input type="checkbox"/>	Acimas de 12 meses <input type="checkbox"/>

Instruções: Leia cuidadosamente cada questão e marque o quadrado (Sim ou Não) que melhor representa sua resposta.

I. ESPAÇO FÍSICO DA RESIDÊNCIA

1.	A sua residência tem algum ESPAÇO EXTERNO, seguro, adequado e amplo para a criança brincar e se movimentar livremente (se arrastar, gatinhar ou andar)? (área na frente, área no fundo, quintal, jardim, terraço, etc.). Obs.: Caso more em apartamento, considere como espaço externo o parquinho ou área de lazer do seu prédio ou condomínio.	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>
----	---	---------------------------------	---------------------------------

ATENÇÃO: Se respondeu SIM, continue com as próximas questões. Se respondeu NÃO, passe para a questão número 6 (espaço interno).

No espaço EXTERNO da sua residência existe(m):		Sim	Não
2.	Mais do que um tipo de piso ou solo na área externa? (relva, cimento, piso frio ou ladrilho, areia, madeira, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Uma ou mais superfícies inclinadas? (rampas no quintal, escorrega para crianças)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Algum suporte ou mobília que seja seguro, na área externa, onde a criança possa se apoiar para se levantar e/ou andar? (portão/grades, mesa baixa de jardim, bancos/cadeiras, muros baixos, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Degraus ou escada na área externa? (degrau na porta da frente ou dos fundos, degraus num escorrega para crianças)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

No espaço INTERNO (dentro da sua residência) existe(m):		Sim	Não
6.	Espaço suficiente para a criança brincar e se movimentar livremente (se arrastar, rolar, gatinhar, andar)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Mais do que um tipo de piso no espaço interno? (cimento, piso frio ou ladrilho, carpete, carpete de madeira, madeira, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Algum suporte ou mobília que seja seguro, onde a criança possa se apoiar para se levantar e/ou andar? (mesa baixa, cadeira, sofá, bancos, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Degraus ou escada no espaço interno?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Um lugar especial para guardar os brinquedos ao qual a criança tem fácil acesso e possa escolher com o que brincar? (caixas de brinquedos, gavetas, prateleiras/armários baixos)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

II. ATIVIDADES DIÁRIAS

As questões seguintes referem-se SOMENTE ao tempo em que o seu filho(a) está em casa: (Obs.: Não considerar o que ocorre no infantário ou escolinha.)		Sim	Não
11.	A criança brinca regularmente (pelo menos duas vezes por semana) com outras crianças.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Eu/nós temos sempre um momento diário reservado para brincar (interagir) com a criança.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	A criança brinca (interage) regularmente (pelo menos duas vezes por semana) com outros adultos, além dos pais.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	Eu/nós regularmente (pelo menos duas vezes por semana), fazemos brincadeiras que encorajam a criança a aprender sobre as partes do corpo. (Por exemplo, onde está a mão?)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	Eu/nós regularmente (pelo menos duas vezes por semana), fazemos brincadeiras que encorajam a criança a praticar movimentos, tais como "bater palma", "dar tchau", "gatinhar", "andar", etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Num dia comum, como descreveria a quantidade de tempo ACORDADO que a criança fica em cada uma das situações abaixo descritas? (Leia cada questão cuidadosamente e marque a alternativa que melhor descreve a sua resposta)			
16. Carregado no colo por adultos ou por algum tipo de suporte, próximo ao corpo desse adulto, como: mochila porta-bebê, baby bag, canguru, sling, etc.			
Nunca <input type="checkbox"/>	Às vezes <input type="checkbox"/>	Quase sempre <input type="checkbox"/>	Sempre <input type="checkbox"/>

17. Sentado em algum tipo de cadeira/equipamento que mantenha a criança sentada (cadeira de papa, carrinho de bebê, bebê-conforto, cadeirinha do carro).			
Nunca <input type="checkbox"/>	Às vezes <input type="checkbox"/>	Quase sempre <input type="checkbox"/>	Sempre <input type="checkbox"/>
18. Num equipamento para ficar em pé ou andar (andador ou outro tipo de equipamento onde a criança fique em pé ou ande).			
Nunca <input type="checkbox"/>	Às vezes <input type="checkbox"/>	Quase sempre <input type="checkbox"/>	Sempre <input type="checkbox"/>
19. Num cercado infantil, berço ou outro local semelhante do qual a criança não possa sair sem ajuda.			
Nunca <input type="checkbox"/>	Às vezes <input type="checkbox"/>	Quase sempre <input type="checkbox"/>	Sempre <input type="checkbox"/>
20. A brincar de barriga para baixo.			
Nunca <input type="checkbox"/>	Às vezes <input type="checkbox"/>	Quase sempre <input type="checkbox"/>	Sempre <input type="checkbox"/>
21. Livre para se movimentar pela casa (se arrastar, rolar, gatinhar ou andar).			
Nunca <input type="checkbox"/>	Às vezes <input type="checkbox"/>	Quase sempre <input type="checkbox"/>	Sempre <input type="checkbox"/>

III. BRINQUEDOS E MATERIAIS EXISTENTES NA RESIDÊNCIA

Instruções:
Para cada grupo de brinquedos listado abaixo, marque o número de brinquedos iguais ou SEMELHANTES que utiliza (em sua casa) para brincar com a criança.
Por favor, leia cuidadosamente a descrição geral de cada grupo antes de decidir se tem em casa esse tipo de brinquedo.
AS FIGURAS SÃO APENAS EXEMPLOS para o ajudar a entender melhor a descrição. **NÃO precisa ter exatamente os mesmos brinquedos** que estão neste questionário para contá-los no grupo. **BRINQUEDOS SEMELHANTES do mesmo TIPO** devem ser contados.

22. Brinquedos suspensos acima ou ao lado da criança, móveis e/ou enfeites de berço. Exemplos são:			
Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?			
Nenhum <input type="checkbox"/>	Um - dois <input type="checkbox"/>	Três - quatro <input type="checkbox"/>	Cinco ou mais <input type="checkbox"/>

23. Brinquedos manipuláveis: chocalhos, mordedores, brinquedos com diferentes texturas e/ou com espelho. Exemplos são:			
Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?			
Nenhum <input type="checkbox"/>	Um - dois <input type="checkbox"/>	Três - quatro <input type="checkbox"/>	Cinco ou mais <input type="checkbox"/>

24. Bonecos de peluche (musicais ou não), brinquedos de borracha, de tecido ou outros materiais macios, de brincar na água (flutuantes, esponjas). Exemplos são:			
Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?			
Nenhum <input type="checkbox"/>	Um - dois <input type="checkbox"/>	Três - quatro <input type="checkbox"/>	Cinco ou mais <input type="checkbox"/>

25. Cadeiras de balanço para bebês, estação de atividades (a criança fica em pé dentro da estação a brincar), balanços para bebês.

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um - dois <input type="checkbox"/>	Três - quatro <input type="checkbox"/>	Cinco ou mais <input type="checkbox"/>
---------------------------------	------------------------------------	--	--

26. Carros, comboios, animais ou outros brinquedos que possam ser puxados ou empurrados.

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um - dois <input type="checkbox"/>	Três - quatro <input type="checkbox"/>	Cinco ou mais <input type="checkbox"/>
---------------------------------	------------------------------------	--	--

27. Brinquedos de apertar, bater e acionar, peões, gira-giras.

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um - dois <input type="checkbox"/>	Três - quatro <input type="checkbox"/>	Cinco ou mais <input type="checkbox"/>
---------------------------------	------------------------------------	--	--

28. Blocos de montar (plástico, espuma, tecido, madeira, borracha)

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um - dois <input type="checkbox"/>	Três - quatro <input type="checkbox"/>	Cinco ou mais <input type="checkbox"/>
---------------------------------	------------------------------------	--	--

29. Livros para bebês (tecido, papel cartão ou plástico).

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um - dois <input type="checkbox"/>	Três - quatro <input type="checkbox"/>	Cinco ou mais <input type="checkbox"/>
---------------------------------	------------------------------------	--	--

30. Bolas de diferentes tamanhos, texturas, cores e formas.

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um - dois <input type="checkbox"/>	Três - quatro <input type="checkbox"/>	Cinco ou mais <input type="checkbox"/>
---------------------------------	------------------------------------	--	--

31. Materiais que estimulem a criança a se arrastar, rolar, gatinhar ou até se levantar (colchonetes, tapete de borracha, plataformas macias, etc.).

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um - dois <input type="checkbox"/>	Três - quatro <input type="checkbox"/>	Cinco ou mais <input type="checkbox"/>
---------------------------------	------------------------------------	--	--

32. Materiais musicais: instrumentos, caixas de música e brinquedos que emitem sons e melodias em resposta às ações da criança (chacoalhar, pressionar, puxar, etc.).

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um - dois <input type="checkbox"/>	Três - quatro <input type="checkbox"/>	Cinco ou mais <input type="checkbox"/>
---------------------------------	------------------------------------	--	--

ATENÇÃO:

- Se a criança tem entre 9 e 11 MESES de idade PARE aqui de responder o questionário.
- Os brinquedos a seguir NÃO são recomendados para crianças com MENOS de 12 meses.
- Se a criança tem 12 MESES ou mais de idade CONTINUE a responder ao questionário.

33. Brinquedos educativos para encaixar formas variadas.

Exemplos são:




Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um - dois <input type="checkbox"/>	Três - quatro <input type="checkbox"/>	Cinco ou mais <input type="checkbox"/>
---------------------------------	------------------------------------	--	--

34. Fantoches e marionetes macios.

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um - dois <input type="checkbox"/>	Três - quatro <input type="checkbox"/>	Cinco ou mais <input type="checkbox"/>
---------------------------------	------------------------------------	--	--

35. Bonecos(as) e outros personagens com acessórios (mamadeira, roupas, capacete, mobiliário, etc).
Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um - dois <input type="checkbox"/>	Três - quatro <input type="checkbox"/>	Cinco ou mais <input type="checkbox"/>
---------------------------------	------------------------------------	--	--

36. Brinquedos que são a miniatura de objetos existentes na casa: telefones, ferramentas, utensílios de cozinha, etc.
Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um - dois <input type="checkbox"/>	Três - quatro <input type="checkbox"/>	Cinco ou mais <input type="checkbox"/>
---------------------------------	------------------------------------	--	--

37. Brinquedos de empilhar.
Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um - dois <input type="checkbox"/>	Três - quatro <input type="checkbox"/>	Cinco ou mais <input type="checkbox"/>
---------------------------------	------------------------------------	--	--

38. Quebra-cabeças para crianças (2-6 peças).
Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um - dois <input type="checkbox"/>	Três - quatro <input type="checkbox"/>	Cinco ou mais <input type="checkbox"/>
---------------------------------	------------------------------------	--	--

39. Objetos ou brinquedos que estimulam a criança a se levantar e a caminhar com apoio (brinquedos de empurrar e puxar).
Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um - dois <input type="checkbox"/>	Três - quatro <input type="checkbox"/>	Cinco ou mais <input type="checkbox"/>
---------------------------------	------------------------------------	--	--

40. Mesinhas de atividades onde a criança possa brincar em pé (plástico, madeira, etc).
Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um - dois <input type="checkbox"/>	Três - quatro <input type="checkbox"/>	Cinco ou mais <input type="checkbox"/>
---------------------------------	------------------------------------	--	--

41. Balanços ao ar livre para crianças, cavalos de balanço, triciclos para crianças.
Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um - dois <input type="checkbox"/>	Três - quatro <input type="checkbox"/>	Cinco ou mais <input type="checkbox"/>
---------------------------------	------------------------------------	--	--

Informações adicionais:

Obrigada pela sua colaboração!

Anexo III - Questionário AHEMD 18-42 meses



AHEMD
affordances in the
home environment
for motor development
Questionário (18 – 42 meses)

Prezados Pais ou Responsáveis

Este questionário foi desenvolvido para avaliar as oportunidades que sua residência e família proporcionam ao desenvolvimento motor da criança. Os pais conhecem a sua criança muito bem, desta forma, são as melhores pessoas para fornecer esse tipo de informação.

É importante que preencha cada pergunta o mais corretamente possível, pensando no que existe (por exemplo, brinquedos) ou acontece no ambiente familiar que incentiva a criança a se movimentar e a brincar. Esperamos que este questionário também ajude a aprender novas formas de estimular o desenvolvimento da criança.

O questionário é composto por uma parte inicial com questões sobre a criança e sua família, seguida de três outras partes, que são: Espaço físico da residência, Atividades diárias e Brinquedos existentes na residência.

Código ID:	Data:
------------	-------

Características da Criança

Nome da criança:				
Masculino ___ Feminino ___				
Data de Nascimento:			Prematuro: Sim ___ Não ___	
Peso ao nascer: _____ gramas			Se possível, idade gestacional: ___ semanas	
Há quanto tempo o seu filho (a) frequenta o infantário ou escolinha?				
Nunca <input type="checkbox"/>	Menos de 3 meses <input type="checkbox"/>	3 – 6 meses <input type="checkbox"/>	7 – 12 meses <input type="checkbox"/>	Acima de 12 meses <input type="checkbox"/>

Características da Família

Qual o tipo de habitação em que mora?	Apartamento <input type="checkbox"/>	Casa <input type="checkbox"/>	Outro <input type="checkbox"/>			
Quantos adultos vivem na habitação?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 ou + <input type="checkbox"/>	
Quantas crianças vivem na habitação?	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 ou + <input type="checkbox"/>	
Quantos quartos de dormir há na habitação? (não conte quartos de banho, nem salas ou cozinhas)	Nenhum <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>	5 ou + <input type="checkbox"/>
Há quanto tempo a sua família vive nesta habitação?	Menos de 3 meses <input type="checkbox"/>	3-6 meses <input type="checkbox"/>	7-12 meses <input type="checkbox"/>	Mais de 12 meses <input type="checkbox"/>		

Instruções: Leia cuidadosamente cada questão e marque o quadrado (Sim ou Não) que melhor representa sua resposta.

I. ESPAÇO FÍSICO DA RESIDÊNCIA			
1.	A sua habitação tem algum espaço exterior amplo onde o seu filho (a) possa brincar livremente? (jardim, terraço, etc.)	Sim <input type="checkbox"/>	Não <input type="checkbox"/>

ATENÇÃO: Se você respondeu SIM, continue com as próximas questões. Se você respondeu NÃO, passe para a questão número 8 (espaço interno).

No espaço EXTERIOR da sua residência existe(m):			
2.	Mais do que um tipo de superfície ou solo? (relva, cimento, areia, madeira, etc.)	Sim	Não
3.	Uma ou mais superfícies inclinadas? (rampas ou superfícies com inclinações variadas).		
4.	Algum aparelho ou outro qualquer tipo de objeto que o seu filho (a) possa utilizar para se pendurar?		
5.	Escadas? (pelo menos com dois degraus)		
6.	Alguma superfície elevada que o seu filho (a) possa utilizar para trepar, descer e saltar? (deve ter pelo menos 20 cms de altura)		
7.	Um local especialmente destinado para as crianças brincarem? (tipo parque infantil)		

No espaço INTERNO (dentro da sua residência) existe(m):			
8.	Espaço suficiente para o seu filho (a) poder brincar e andar livremente?	Sim	Não
9.	Mais do que um tipo de superfície? (carpete, madeira, mosaico, etc.)		
10.	Superfícies ou materiais em que o seu filho (a) possa cair em segurança? (carpete fofa, tapetes que possam amparar quedas, etc.)		
11.	Alguma mobília ou outro objeto que o seu filho (a) possa utilizar para se pendurar com segurança?		
12.	Escadas? (pelo menos com dois degraus)		
13.	Alguma mobília ou outro objeto que o seu filho (a) possa utilizar para trepar, descer e saltar? (exemplos são sofás, cadeiras, pequenas mesas, etc.)		
14.	Alguma mobília, ou outro objeto, com uma superfície elevada (deve ter pelo menos 20 cms de altura) de que o seu filho (a) possa saltar?		
15.	Um quarto de brinquedos? (quarto que é utilizado só para as crianças brincarem)		
16.	Um sítio especial para guardar os brinquedos a que o seu filho (a) possa aceder facilmente, de forma a poder escolher com que brincar? (arca, gavetas, prateleiras)		

II. ATIVIDADES DIÁRIAS			
Estas questões referem-se somente ao tempo em que o seu filho (a) está em casa:			
11.	O nosso filho (a) brinca todos os dias com outras crianças.	Sim	Não
12.	Eu (e/ou o meu marido / esposa) temos sempre um momento diário destinado para brincar com a criança.		
13.	O nosso filho (a) brinca regularmente com outros adultos, para além dos pais.		
14.	O nosso filho (a) pode escolher sempre quais os brinquedos com que quer brincar e as brincadeiras que quer fazer.		
15.	O nosso filho (a) usa habitualmente roupa que permite liberdade de movimentos.		
16.	O nosso filho (a) anda habitualmente descalço (a) em casa.		
17.	Habitualmente (eu e/ou o meu marido / esposa) tentamos encorajar o nosso filho (a) a alcançar e agarrar objetos.		
18.	Habitualmente (eu e/ou o meu marido/esposa) procuramos usar brincadeiras, movimentos ou jogos que ensinem o nosso filho (a) a reconhecer diferentes partes do corpo.		
19.	Regularmente, (eu e/ou o meu marido / esposa), procuramos ensinar ao nosso filho (a) palavras relacionadas com ações ou movimentos, tais como "pára", "corre", "anda", "gatinha", etc.		

Num dia típico, como descreveria a quantidade de tempo que o seu filho (a) passa acordado em cada uma das situações abaixo descritas? (Leia cada questão cuidadosamente e marque a opção que melhor descreva a sua resposta)			
20. Carregado por adultos, ao colo, ou em algum dispositivo de transporte (mochila porta-criança, etc.).			
Quase nunca <input type="checkbox"/>	Pouco tempo <input type="checkbox"/>	Muito tempo <input type="checkbox"/>	Quase sempre <input type="checkbox"/>
21. Sentado (cadeira alta de mesa, carrinho de rua, sofá, banco do carro, ou outro tipo de dispositivo)			
Quase nunca <input type="checkbox"/>	Pouco tempo <input type="checkbox"/>	Muito tempo <input type="checkbox"/>	Quase sempre <input type="checkbox"/>
22. Num parque (ou outro equipamento semelhante de que a criança não possa sair).			
Quase nunca <input type="checkbox"/>	Pouco tempo <input type="checkbox"/>	Muito tempo <input type="checkbox"/>	Quase sempre <input type="checkbox"/>
23. Na cama ou berço (quando está acordado/a).			
Quase nunca <input type="checkbox"/>	Pouco tempo <input type="checkbox"/>	Muito tempo <input type="checkbox"/>	Quase sempre <input type="checkbox"/>
24. Limitada a um espaço ou zona específica da casa.			
Quase nunca <input type="checkbox"/>	Pouco tempo <input type="checkbox"/>	Muito tempo <input type="checkbox"/>	Quase sempre <input type="checkbox"/>
25. Livre para poder andar por toda a casa.			
Quase nunca <input type="checkbox"/>	Pouco tempo <input type="checkbox"/>	Muito tempo <input type="checkbox"/>	Quase sempre <input type="checkbox"/>
26. Como considera o espaço (tamanho) da sua habitação?			
Muito pequeno <input type="checkbox"/>	Pequeno <input type="checkbox"/>	Razoável moderado <input type="checkbox"/>	Amplio grande <input type="checkbox"/>

III. BRINQUEDOS E MATERIAIS EXISTENTES NA HABITAÇÃO

Instruções:

Para cada grupo de brinquedos listado abaixo, marque o número de brinquedos iguais ou SEMELHANTES que utiliza (em sua casa) para brincar com a criança.

Por favor leia cuidadosamente a descrição geral dos brinquedos pertencentes a cada grupo, para decidir se tem algum do mesmo tipo.

As figuras são apenas exemplos que devem ser utilizadas para perceber melhor a descrição. Não necessita de ter exatamente os brinquedos que figuram nas imagens. **Brinquedos idênticos ou do mesmo tipo devem ser contados.**


27. Peluches e bonecos de tecido.						
Exemplos são:						
Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?						
Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>

28. Bonecas e bonecos com respetivos equipamentos.						
Exemplos são:						
Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?						
Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>

29. Todo o tipo de fantoches e marionetas (para mãos pequenas).						
Exemplos são:						
Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?						
Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>

30. Brinquedos que imitam objetos da casa, utilizados pelos adultos: telefones, material de cozinha, ferramentas, etc.

Exemplos são:




Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>
---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

31. Veículos, animais ou outros brinquedos para serem puxados e empurrados.

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>
---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

32. Miniaturas de cenas familiares (quintas, casas de bonecas, aeroporto, garagem, etc.) com animais, peçoas e materiais.

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>
---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

33. Puzzles (4-5 peças) e formas para encaixar.

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>
---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

34. Brinquedos e encaixar ou empilhar (6-12 peças).

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>
---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

35. Jogos e Contas de enfiar (com tamanhos grandes).

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>
---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

36. Tabuleiros com peças de encaixar.

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>
---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

37. Jogos e brinquedos de contar, agrupar e comparar formas e cores.

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>
---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

38. Brinquedos com molas de pressionar/carregar.

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>
---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

39. Mesas e aparelhos de atividades múltiplas.

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>
---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

40. Pequenos blocos e jogos de construção (tipo Lego).

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>
---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

41. Grandes blocos de plástico ou cartão para construções de tamanho real.

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>
---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

42. Livros (com imagens, histórias simples com repetições, com imagens escondidas em janelas e dobragens, etc.)

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>
---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

43. Caixa e areia e/ou água; Brinquedos para brincar na areia; Recipientes e brinquedos de água (pás, baldes, funis, coadores, bonecos, barcos, moinhos de água, etc.)

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>
---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

44. Materiais para desenhar e colorir: lápis de cores; marcadores e lápis de cera grandes; papel grande; tintas não-tóxicas para pintar com os dedos e pincéis; pincéis; plasticina ou barro para moldagem; tesoura sem pontas; giz grande.

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>
---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

45. Jogos tipo Dominós e Cartas de Pares; Jogos de azar com tabuleiros (simples e com poucas peças).

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>
---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

46. Caixas de música e brinquedos que emitem sons e melodias em resposta a ações da criança (pressionar, rodar, puxar, etc.).

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>
---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

47. Materiais musicais: guizos; chocalhos; rocas; pianinhos; instrumentos de percussão (tambores, xilofones, cimbais); cornetas e apitos.

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>
---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

48. Brinquedos e materiais usados em jogos e movimentos de atirar, agarrar, pontapear, driblar, rebater, etc. Bolas de diferentes tamanhos, cores e materiais. Batões e sticks; alvos; cestos; balizas, etc.

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>
---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

49. Brinquedos e materiais utilizados com (ou) para locomoção (a pé). São exemplos brinquedos de puxar e empurrar, cavalos de pau, trotinetes, etc.

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>
---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

50. Brinquedos e materiais utilizados para movimentos de exploração que envolvem todo o corpo (deslizar, escorregar, trepar, rastejar, tolar, etc.) Exemplo: escorregas, túneis, aparelhos para trepar, colchões e outras formas almofadadas para exercício; piscinas, para-quadras, etc.

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>
---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

51. Triciclos, carros e outros brinquedos para a criança montar e se deslocar (com ou sem pedais).

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>
---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

52. Brinquedos para balançar e rolar: balanços, cavalos de balanço e brinquedos para rodopiar.

Exemplos são:




Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>
---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

53. Espelho Inquebrável (tamanho grande) que a criança possa usar nas suas brincadeiras.

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>
---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

54. Equipamento áudio, leitores de CD ou cassetes com músicas infantis.

Exemplos são:



Quantos destes brinquedos utiliza para brincar com a criança em casa?

Nenhum <input type="checkbox"/>	Um <input type="checkbox"/>	Dois <input type="checkbox"/>	Três <input type="checkbox"/>	Quatro <input type="checkbox"/>	Cinco <input type="checkbox"/>	Mais de 5 <input type="checkbox"/>
---------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	------------------------------------

Informações adicionais:

Obrigada pela sua colaboração!

			tempo	
Apoio diário dos Avós (ex: limpeza, lavanderia)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apoio financeiro dos Avós	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apoio emocional dos Avós	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Nota do Investigador: Lindberg, 2016)

Por favor indique que itens tem em sua casa que estão disponíveis para os seus filhos:	Sim	Não
Bicicleta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Patins	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Raquetes de tênis ou badminton	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bolas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arcos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Material de Fitness (ex. tapete rolante, pesos, bicicleta fixa, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cão para levar a passear	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jogos de Vídeos ou DVD para realizar exercício físico (ex, Wii)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jardim / quintal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Por favor indique quais dos seguintes componentes tem em casa:	Sim	Não
TV cabo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vídeo/DVD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jogos de Vídeo (Nintendo, Playstation, et)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Computador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Internet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tem televisão no quarto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O seu filho (a) tem televisão no quarto?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Na sua casa:	nunca	raramente	algumas vezes	muitas vezes	sempre
Usa as escadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Usa o elevador	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
----------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

	Inativo	Pouco ativo	Nem ativo nem inativo	Moderadamente ativo	Muito ativo
Quanto fisicamente ativo você diria que seu filho é?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Nota do Investigador: Conner, 2010)

Numa semana típica, quantas vezes você ou alguém da sua família	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
Estimulou o seu filho (a) a ver menos televisão?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Limitou a quantidade de tempo que o seu filho passa a ver televisão?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durante uma semana típica quantos vezes você ou alguém da sua família	Nunca	Raramente	Às vezes	Muitas vezes	Sempre
Incentivou o seu filho (a) a praticar Atividade Física ou a jogar/brincar?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fez exercício físico ou jogou/brincou com o seu filho	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Levou o seu filho a um recinto onde pode brincar ou jogar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Observou o seu filho a praticar desporto/brincar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disse ao seu filho que praticar Atividade Física é bom para a sua saúde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(Nota do Investigador: Barr-Anderson_2010)

Obrigada pela sua colaboração!

Anexo V - Diário Semanal do Acelerómetro

Diário semanal do acelerómetro



Nome: _____ Código do acelerómetro: _____

Data de início: _____ Hora: _____ Data do fim: _____ Hora: _____

O aparelho que vai utilizar a partir de agora é um monitor de atividade. Tem como objetivo medir a quantidade de movimento que faz ao longo do dia. Enquanto estiver a usar o aparelho, deve fazer tudo o que costuma fazer normalmente.

Quando for dormir tem que retirar o aparelho e voltar a colocá-lo imediatamente quando acordar e fazer este registo no quarto. Aplica-se à noite e na "sesta" da tarde no caso das crianças.

O aparelho não é à prova de água. Quando for tomar banho ou nadar DEVERÁ RETIRÁ-LO. Sempre que retirar e colocar novamente o aparelho, deve registar a hora e o motivo pelo qual o retirou/colocou.

Informamos que não precisará preencher a cada meia hora. É muito importante que descreva alguma atividade física mais intensa quando estiver a realizá-la (treino/ Ed. Física/ brincadeiras no parque/ caminhada/jogo desportivo).

Lembramos: Quanto mais detalhado o seu preenchimento, mais fidedignos serão os resultados da sua avaliação!

Nota: Colocar o acelerómetro no lado direito da cintura, com a bola preta virada para cima.



Exemplo: como deve preencher o diário

Hora/Dia	5ªFeira	6ªFeira	Sábado	Domingo	2ªFeira	3ªFeira	4ªFeira
09:00	Coloquei	Acordei	Dormir (retirar)	Caminhar	Acordei	Acordei	Acordei
09:30	Musculação	Brincar	TV	Bicicleta	Carro	Natação (retirar)	Carro
10:00	Carro		Banho (retirar)	Banho (retirar)	Escola	Escola	Trabalho
10:30	Trabalho	Sesta (retirar)	Brincar	Ler			
11:00		Sesta (retirar)					
11:30		Brincar	TV	Almoço			
12:00	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço
22:00	Deitei	Deitei	Deitei	Deitei	Deitei	Deitei	Deitei
Horas de Sono	8 horas	8 horas	10 horas	12 horas	7 horas	8 horas	9 horas


Agora é preencher o seu diário!

Em caso de dúvida contactar o número: 934996255 (Maria João Lagoa), 913052644 (Ana Nogueira) e 933276451 (Ingrid Maior)

Hora/Dia	2ªFeira	3ªFeira	4ªFeira	5ªFeira	6ªFeira	Sábado	Domingo	Dia extra
07:00								
07:30								
08:00								
08:30								
09:00								
09:30								
10:00								
10:30								
11:00								
11:30								
12:00								
12:30								
13:00								
13:30								
14:00								
14:30								
15:00								
15:30								
16:00								
16:30								
17:00								
17:30								
18:00								
18:30								
19:00								
19:30								
20:00								
20:30								
21:00								
21:30								
22:00								
22:30								
23:00								
23:30								
24:00								
Horas de Sono								

Anexo VI - Formulário de inscrições

Formulário de inscrição



Seção 1 de 4

Avaliações GYM4PETIZ

No âmbito do curso de Mestrado de Exercício Físico e Saúde da Universidade da Maia (ISMAI) tem-se em vista a execução de uma pesquisa, ao aplicar um programa de investigação "Gym4PETIZ - Physical Exercise for Toddlers and Infants in Family" em parceria com o Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD). O programa tem como objetivo promover comportamentos saudáveis para crianças e bebés portugueses intervindo na atividade física, competência motora e combater o comportamento sedentário.

Venham conhecer o nosso laboratório de desenvolvimento motor e realizar a sua avaliação gratuita. Para tal, pedimos que respondam ao presente questionário com uma duração de cerca de 5 minutos para efetuarem a vossa inscrição.

Em caso de dúvida, podem entrar em contacto através de:
mjlagoa@ismai.pt | 934996255 | 913052644 | 933276451

Seção 2 de 4

Dados do Encarregado de Educação

Descrição (opcional)

Nome Completo *
Texto de resposta curta

Data de Nascimento *
Mês, dia, ano

Idade *
Texto de resposta curta

Género *
 Feminino
 Masculino

Seção 3 de 4

Área de Residência *
Texto de resposta curta

Contacto Telefónico
Texto de resposta curta

E-mail
Texto de resposta curta

Dados do Educando
Descrição (opcional)

Nome Completo *
Texto de resposta curta

Data de Nascimento *
Mês, dia, ano

Idade *
Texto de resposta curta

Seção 4 de 4

Horário das Avaliações e Observações

Descrição (opcional)

Horário para a realização da Avaliação *

- Terça-feira - 18h00/19h00
- Quarta-feira - 18h00/19h00
- Sexta-feira - 18h00/19h00
- Sábado - 10h00/12h00

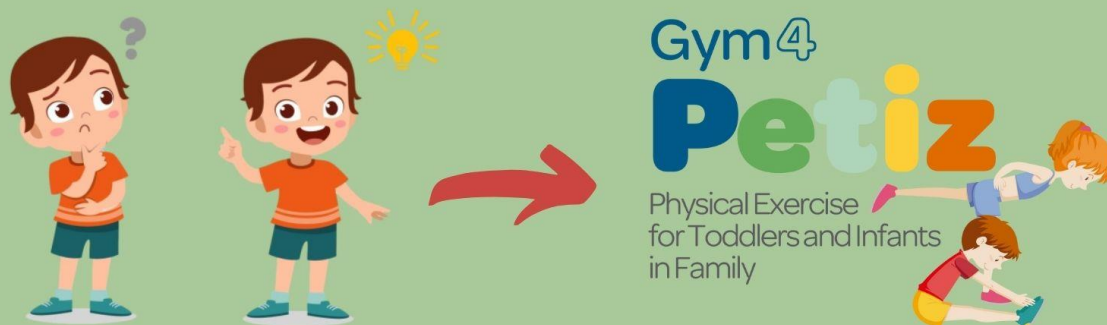
Observações (ex.: doença, limitações físicas, medicação, etc.) *
Texto de resposta longa



COMPLEXO DESPORTIVO DA UNIVERSIDADE DA MAIA - ISMAI
Avenida Carlos de Oliveira Campos, 4475-690 Maia

SABE SE O SEU FILHO(A) É FISICAMENTE ATIVO?

VENHAM FAZER EXERCÍCIO CONNOSCO!



AVALIAÇÕES E AULAS GRATUITAS

Bebés e Crianças entre os 9 meses e os 5 anos

INSCRIÇÕES NO LINK!

DÚVIDAS OU MAIS INFORMAÇÕES

934 996 255 | 913 052 644 | mjlagoa@ismai.pt



@PETIZ



@Lagoajoao

Anexo VIII - Cartaz de divulgação do Trevo do Sucesso



turma **Gym4 PETIZ I**
9 meses - 2 anos
sáb 10h

turma **Gym4 PETIZ II**
2 - 3 anos
sáb 11h

turma **Gym4 PETIZ III**
4 - 6 anos
sáb 12h

Informações: MP ou 910827684



Anexo IX - Exemplo de uma Flash News



Anexo X - Portefólio OneNote

The screenshot shows the OneNote interface with a purple header. The title bar reads 'Portefólio Estágio - Carlos'. The ribbon includes 'File', 'Home', 'Insert', 'Draw', 'View', 'Help', and 'Tell me what you want to do'. The 'Home' ribbon is active, showing font settings (Calibri Light, size 20) and bold, italic, and underline options. A sidebar on the left contains a table of contents for the 'Portefólio Estágio - Carlos' notebook.

Section	Date
Reuniões	22 out
Planos de Aula	10 dez
Desafios	Semana 1 de Aulas PETIZ
Reflexões	Semana 2 de Aulas PETIZ
Tarefas	Semana 3 de Aulas PETIZ
Flash News	Semana 4 de Aulas PETIZ
Revisões Literatura	Semana 5 de Aulas PETIZ
Artigos lidos	Semana 6 de Aulas PETIZ
Protocolos de Avaliaç...	Semana 7 de Aulas PETIZ
Recomendações OMS	Semana 8 de Aulas PETIZ
	Semana 9 de Aulas PETIZ
	Semana 10 de Aulas PETIZ
Add section	Add page

The main content area displays two lesson notes:

Aula 11 – Gym4Petiz – 26,27 de abril

3ª feira: Nota-se uma grande melhoria no domínio do pé-coxinho tanto no manter a posição como o saltar. Mateus já consegue fazer muito bem o pé coxinho e o saltos a pé juntos alternados. Na manipulação fina com as garrafas todos conseguem abrir bem, incluindo o David que é o mais pequeno, nesta aula ensinei a criarem um "funil" com a mão para deitarem os feijões no gargalo da garrafa sem deitarem muitos for a, todos aprenderam e depois executaram o truque sem ser lembrado. Os mais velhos, Maria, maria clara e mateus conseguem ficar pendurados na barra sozinhos com facilidade! Estes exercícios foram a zona que estive colocado e todos funcionaram bem. As transições do story telling com o Circo funcionaram bem.


4ª feira: O eduardo consegue pendurar-se bem mas na barras baixas, na barra um pouco mais alto recusa-se a fazer, necessitamos uma estratégia para que ele comece a fazer nessa barra. A Mafalda ainda se apoia em certos equilíbrios com muita ajuda da avó, dar o feedback à avó para deixar a Mafalda tentar mais sozinha. Grande evolução no pé-coxinho no geral. A estratégia do funil funcionou bem com todos os alunos. As transições do story telling com o circo funcionaram bem.

Aula 10 – PETIZ no Trevo do Sucesso (Santo Tirso) - 30 de abril

Não estive presente

Turma PETIZ 2 (2 – 3 anos) - Foj a Sara que substituiu!

Anexo XI - Exemplo de um plano de aula




PLANO DE AULA


2-5-6 DE ABRIL DE 2022


45
MINUTOS

3-7
ALUNOS

0-5
ANOS





9 MESES a 2 ANOS		
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		
Habilidades motoras fundamentais (empurrar, pendurar, encostar no arco, atirar por cima, saltar no minitrampoim) Criatividade Equilíbrio		
ATIVAÇÃO GERAL	CIRCUITO DE DESCOBERTA GUIADA	RELAXAMENTO MUSCULAR
DURAÇÃO		
10 minutos	30 minutos	5 minutos
DESCRIÇÃO		
<p>Visualizar os desafios da semana anterior.</p> <p>Telling Story: Festa de Aniversário!</p> <p>Hoje vamos organizar uma festa de aniversário mas precisamos de encontrar o material (esconder balões, copos e garrafas de feijões)!</p> <p>(PROCURAR OS OBJETOS ESCONDIDOS)</p> <p>Balões:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Voleibol com os pais (não deixar cair o balão); <p>Copos e Garrafas de Feijões:</p> <p>Distribuir por todos, fazendo alguns alongamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Com as pernas afastadas, dar o copo/garrafa de feijões ao pai; - Imitar o gesto beber sumo do copo; <p>Agora chegou a hora de nos divertirmos, podem brincar!</p>		<p>Retorno à calma: Arrumar a zona da festa!</p> <p>Começar por pedir para arrumar os balões, copos e garrafas de feijões!</p> <p>Abriu o alvo e todas as crianças deitam-se no centro para rebixar, depois de uma grande festa.</p> <p>A festa terminou e está na hora de uma bela soneca para repor energias!</p> <p>Desafio #9: Tirar uma fotografia a ajudar os pais nas tarefas domésticas da casa!</p>
OBJETIVOS ESPECÍFICOS		
<p>Ativação geral: consciência corporal, desenvolver as HMF (agarrar).</p>	<p>Colocar, atirar/chutar, empurrar, pendurar, encostar no arco, atirar por cima, saltar no minitrampoim, trepar com corda, andar com pés e mãos no chão, subir e descer, rastejar, agarrar, baloiçar, saltar a pés juntos.</p>	<p>Retorno à calma, relaxamento muscular, motivar as famílias à realização de atividades fora do âmbito das aulas.</p>
MATERIAL NECESSÁRIO		
<p>Balões, Copos e Garrafas de Feijões.</p>	<p>Traves, mãozinhas, cogumelo, caixa, barras, pins de bowling, bola grande, caixa vermelha, coelho tipo ponte, rampa, colchão vermelho, minitrampoim, espádras, cordas, traves, arcos, esponjas, arcos com fitas, bolas pequenas, paralelas simétricas, cilindro rosa, tiras amarelas e azuis, escadas, suportes, paralelas assimétricas, RockingGym.</p>	<p>Balões, Copos, Garrafas de Feijões e Alvo.</p>

Anexo XII - Exemplo de um desafio

Gym4Petiz
Physical Exercise for Toddlers and Infants in Family

UNIVERSIDADE DA MAIA

ciderd
Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano
Research Center in Sports, Health, Behavior and Human Development

DESAFIO #9

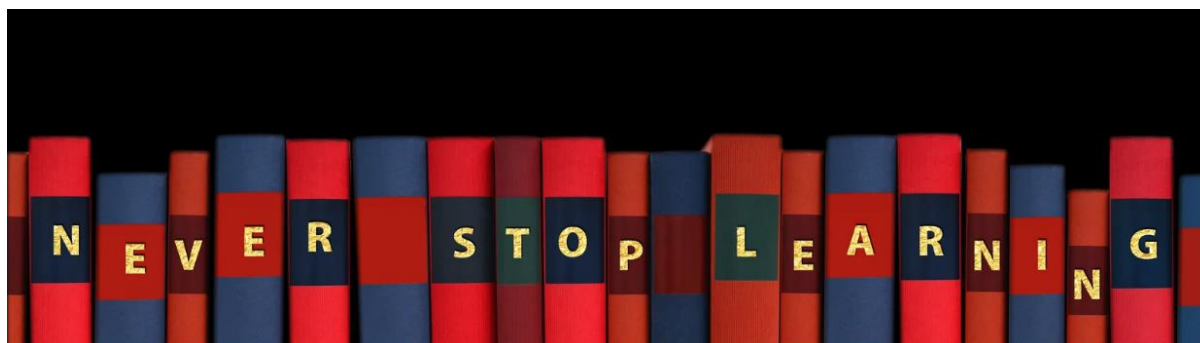
TIRAR UMA FOTOGRAFIA A AJUDAR OS PAPÁS NAS TAREFAS DOMÉSTICAS ✨



Capte o seu desafio e envie-nos!
gym4petiz@gmail.com



Anexo XIII - Convite Journal Club



1º JOURNAL CLUB

07 DE DEZEMBRO - 16H00



Anexo XIV - Convite ISMAI Gym



CONVITE

III ISMAI GYM

15.06.2022
21H30

Pavilhão Desportivo

Exibições Gímnicas dos Estudantes do Curso de EFD

Grupos de Ginástica Convidados

Entrada apenas com convite



Anexo XVI - Exemplo de Relatório individual PDMS-2



RELATÓRIO INDIVIDUAL DO GYM4PETIZ

AValiação DO DESENVOLVIMENTO MOTOR

INDIVÍDUO X (29 MESES)

OBJETIVO

O teste do Peabody (PDMS-2) tem como objetivo avaliar as habilidades motoras em crianças desde o nascimento até aos 5 anos de idade. O teste baseia-se na observação da execução dos movimentos básicos.

AVAlIAÇÃO

A Motricidade Grossa é composta por quatro parâmetros: Reflexos (apenas avaliados até aos 11 meses), Habilidades Posturais, Locomoção e Manipulação de Objetos. A Motricidade Fina é composta por Manipulação Fina e Integração Visuo Motora.

Na 1ª Avaliação do Indivíduo X, destaca-se a Locomoção e a Integração Visuo Motora por ter a maior pontuação e a Manipulação de Objetos por ter a pontuação mais baixa.

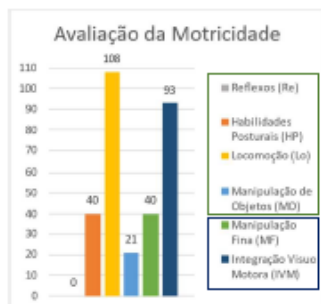
Conclui-se, assim, que o Indivíduo X apresentou melhores resultados na Motricidade Grossa do que na Motricidade Fina.

É necessário estimular as habilidades específicas devido aos resultados obtidos na avaliação da motricidade e do quociente.

CLASSIFICAÇÃO DESCRITIVA

Para os 29 meses	
Subtestes	Pontuação Total (Máximo)
Reflexos (Re)	NA (não avaliado)
Habilidades Posturais (HP)	40 (56)
Locomoção (Lo)	108 (170)
Manipulação de Objetos (MO)	21 (44)
Manipulação Fina (MF)	40 (52)
Integração Visuo Motora (IVM)	93 (136)

Quociente (Motricidade Grossa e Fina)
Valores
Máximo: 165
Mínimo: 35



RECOMENDAÇÕES

- Lançar a bola por cima
- Saltar para baixo
- Equilíbrio ao pé-coxinho

ATIVIDADES A ESTIMULAR



Anexo XVII - Exemplo de Relatório individual TGMD-3



RELATÓRIO INDIVIDUAL DO GYM4PETIZ

AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO MOTOR

INDIVÍDUO Y (61 MESES)

OBJETIVO

O teste do Test of Gross Motor Development-3 (TGMD-3) tem como objetivo avaliar as habilidades motoras grossas de crianças com idades compreendidas entre os 3 anos até aos 10 anos. O teste baseia-se na observação da execução dos movimentos básicos.

AVALIAÇÃO

Este teste é dividido em duas partes: Locomoção e Habilidades com Bola.

Na 1ª Avaliação, o Indivíduo Y obteve uma classificação de 28 pontos (máximo 48) na Locomoção e 23 pontos (máximo 54) nas Habilidades com Bola. Destacam-se as habilidades, correr, deslizar, chutar uma bola parada, por terem maior pontuação e o galopar, acertar numa bola parada, acertar numa bola com a raquete e driblar a bola por terem a pontuação mais baixa.

É necessário estimular as habilidades específicas, apesar destes resultados serem considerados espectáveis para a sua idade.

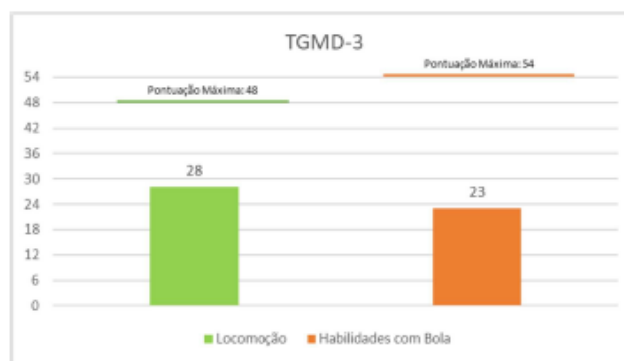
RECOMENDAÇÕES

- Galopar
- Acertar numa bola parada
- Acertar numa bola com a raquete
- Driblar a bola

CLASSIFICAÇÃO DESCRITIVA

Locomoção	Pontuação Obtida (Total)
Correr	6 (8)
Galopar	2 (8)
Saltitar	3 (10)
Saltar sobre obstáculo	4 (6)
Salto Horizontal	3 (8)
Deslizar	6 (8)
TOTAL	28 (48)

Habilidades com Bola	Pontuação Obtida (Total)
Acertar numa bola parada	2 (10)
Acertar numa bola com uma raquete que o próprio lança	2 (8)
Driblar a bola com uma mão	1 (6)
Agarrar a bola com as duas mãos	4 (6)
Chutar uma bola parada	6 (8)
Lançar a bola com a mão por cima	4 (8)
Lançar a bola com a mão por baixo	4 (8)
TOTAL	23 (54)



ATIVIDADES A ESTIMULAR





RELATÓRIO INDIVIDUAL DO GYM4PETIZ

COMPORTAMENTO DE ATIVIDADE FÍSICA

INDIVÍDUO Z (56 MESES)

OBJETIVO

Avaliar os níveis de atividade física (AF), nomeadamente, o tempo sedentário, tempo de atividade física leve, tempo de atividade física moderada e vigorosa (AFMV).

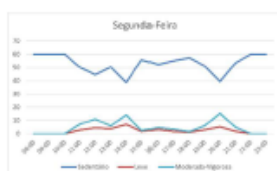
AVALIAÇÃO

O Indivíduo Z não atingiu os 180 minutos diários de AF recomendados, em nenhum dia da semana, sendo que obteve uma média diária de 37,96 minutos de AFL e 87,01 minutos de AFMV. AA Quarta-Feira não foi contabilizado.

O Indivíduo Z é fisicamente mais ativo durante os dias de semana, comparativamente aos de fim de semana.

O Indivíduo Z não atinge as recomendações diárias saudáveis de AF.

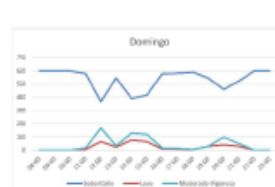
NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA | DIAS DA SEMANA



RECOMENDAÇÕES



NÍVEIS DE ATIVIDADE FÍSICA | FIM-DE-SEMANA



Criatividade: como avaliar e estimular em crianças

Revista de Literatura
Carlos Alvim
Dezembro, 2021



Logo: Potiz, ocidul, UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

1

Criatividade é uma habilidade humana essencial, que ao longo do tempo permitiu adaptação e sobrevivência, é também uma característica importante do pensamento humano



Fonte: D. Sawyer, R. Wilmore, J. Barr, T. Hattie, et al. (2019) *Handbook of Creativity*. New York: Springer.

2

Pensamento divergente

Pensamento divergente é um processo de pensamento cujo objetivo é achar o maior número possível de soluções para um problema.



Fonte: D. Sawyer, R. Wilmore, J. Barr, T. Hattie, et al. (2019) *Handbook of Creativity*. New York: Springer.

3

Avaliar a criatividade

• Teste de atividade, Wallach-Kogan (1965)

- Verbal
- Não adequado para crianças mais pequenas e bebês

"Se todas as coisas que te lembrares que também não!"
"Se todas as coisas que te lembrares fazem som!"
"Se todas as coisas que te lembrares que sejam quadradas!"

4

Avaliar a criatividade

• Torrance Creativity in Action and Movement (TCAM) (1986)

- Não-verbal
- Adequado para crianças a partir dos 3 anos
- Limitação do copiar

É pedido à criança que copie uma ação e depois atinja o objetivo de maneiras diferentes de fazer essa ação.
Exemplo: colar um copo de plástico em cima de algo



5

Avaliar a criatividade

• The Unusual Box Test (2013)

- Não-verbal
- Validado para crianças a partir dos 33 meses
- Teste feito com demonstração

As crianças são encorajadas a brincar com a caixa tão criativas, as ações/ideias com a caixa e os objetos das pedras: a invenção, a música e a organização



Fonte: D. Sawyer, R. Wilmore, J. Barr, T. Hattie, et al. (2019) *Handbook of Creativity*. New York: Springer.

6

Estimular a criatividade

- Crianças de 1 ano de idade já possuem pensamento divergente e está relacionado com o seu sexo para
- Genética e social learning
- Importância dos pais e dos educadores dos primeiros anos de vida das crianças podem ter uma grande influência no pensamento divergente e criatividade das crianças



Fonte: D. Sawyer, R. Wilmore, J. Barr, T. Hattie, et al. (2019) *Handbook of Creativity*. New York: Springer.

7

Estimular a criatividade

- AF durante a infância está relacionada com o processo de desenvolver o pensar
- Active play com a família e os colegas pode facilitar as capacidades criativas
- Tecnologias utilizadas corretamente podem potenciar a criatividade
- Crianças brincavam contando histórias com um pequeno robô e contribuiu para mais ideias nas suas histórias




Fonte: D. Sawyer, R. Wilmore, J. Barr, T. Hattie, et al. (2019) *Handbook of Creativity*. New York: Springer.

8

Obrigado pela atenção!

Carlos Alvim
Dezembro, 2021



Logo: Potiz, ocidul, UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

9

Projeto
REACT
de volta à ação

Congresso internacional - 27 de Novembro 2021
**Crescimento, desenvolvimento motor e
iniciação desportiva de crianças - espelhos
da sociedade**

Local: Auditório da Escola Secundária Augusto Gomes.
Rua de Damão, 4454-502, Matosinhos

 **U. PORTO**
FACULDADE DE DESPORTO
UNIVERSIDADE DO PORTO

 **câmara municipal
de matosinhos**

 **FCT** Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia

Anexo XXI - Certificado de participação no Congresso REACT - de volta ação



Certifica-se que:

Carlos Manuel de Araújo Alves

participou no **Congresso internacional: Crescimento, desenvolvimento motor e iniciação desportiva de crianças – espelhos da sociedade**, organizada pela Faculdade de Desporto da Universidade do Porto no dia 21/11/2021 e com a duração de 7.5h.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Susana Soares".

(Susana Soares, Coordenadora do Centro de Formação Contínua da FADEUP)



Anexo XXII - Formação Gym4PETIZ

