

Promoção da Atividade Física nos Intervalos e Hora do Almoço em Alunos do 2º e 3º Ciclos Adaptação do SÓPLAY e proposta de intervenção

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Albérico Pitanga Simões de Freitas Filho

MESTRADO EM ATIVIDADE FÍSICA E DESPORTO



UNIVERSIDADE da MADEIRA

A Nossa Universidade

www.uma.pt

setembro | 2013

UMA

Pro



agência regional para o desenvolvimento da investigação tecnologia e inovação

Os melhores RUMOS para os Cidadãos da Região



REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA



REPÚBLICA PORTUGUESA



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Social Europeu

**Promoção da Atividade Física nos Intervalos
e Hora do Almoço em Alunos do 2º e 3º Ciclos**
Adaptação do SOPLAY e proposta de intervenção

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Albérico Pitanga Simões de Freitas Filho

MESTRADO EM ATIVIDADE FÍSICA E DESPORTO

ORIENTAÇÃO

Maria João Araújo Correia de Almeida

CO-ORIENTAÇÃO

Ana José Aguiar Rodrigues

Dedicatória

Para uma pessoa muito especial, que me tem acompanhado, não só nesta fase, mas em todas as fases da minha vida. Amar-te-ei sempre!

Agradecimentos

A realização de uma dissertação embora pareça um trabalho solitário, é sempre fruto de um conjunto de esforços e cooperação, sem o qual a concretização da mesma não seria possível. Deste modo, queria expressar o meu sincero agradecimento a todos aqueles que acreditaram em mim e que implícita ou explicitamente, me prestaram o seu apoio, incentivaram e colaboraram para a consecução dos meus objetivos.

À Dra. Maria João Almeida, a minha orientadora, quero elogiar, prestigiar e agradecer todo o apoio, ajuda, incentivo, aconselhamento, disponibilidade (mesmo estando noutro país) e o facto de me espicaçar, fazendo com que eu desejasse sempre mais e me tornasse cada vez mais exigente na minha investigação.

À Dra. Ana Rodrigues, a minha co-orientadora, o meu muito obrigado, pela sua ajuda imprescindível, paciência, disponibilidade, apoio e sábio aconselhamento. Para nós, não existiam nem intervalos, nem hora do almoço que nos demovessem de tratar os dados estatísticos e assuntos pendentes.

À Dra. Bebiana Sabino por toda a ajuda e disponibilidade dispensada na tradução e adaptação do sistema de observação *SOPLAY*.

Às Direções Executivas das duas escolas em estudo, Escola Básica do 2º e 3º Ciclo Bartolomeu Perestrelo e Escola Básica do 2º e 3º Ciclo do Caniço por toda a disponibilidade, ajuda e amabilidade com que me trataram enquanto estive a fazer a pesquisa, e o meu muito obrigado por me terem aberto as portas das vossas instituições.

Ao grupo de Educação Física das duas escolas em estudo, por toda a ajuda e disponibilidade, na distribuição e recolha dos questionários aos vossos alunos, nas vossas aulas.

Aos Jovens que fizeram parte deste estudo, os verdadeiros protagonistas desta dissertação, o meu muito obrigado por toda a disponibilidade, espontaneidade e colaboração. Sem vós este estudo não era possível.

Aos Encarregados de Educação dos Jovens que fizeram parte deste estudo, obrigado por confiarem no meu trabalho e por terem dado autorização para que este se realizasse.

À minha querida mãe Dona Có, aos meus tios Álvaro Viana e Solange Viana, ao José Henrique e à minha irmã de outras vidas e de coração Paula Rodrigues por me terem acompanhado em todo este processo e por terem suportado as minhas dúvidas, anseios e mudanças bruscas de humor, sem nunca me deixar ficar mal e sem nunca deixar de me incentivar a continuar na consecução dos meus objetivos. Obrigado pelo vosso apoio e por estarem sempre onde eu mais precisei e preciso.

À ARDITI por confiar na qualidade do meu trabalho, atribuindo uma Bolsa Individual de Formação, Bolsa Tipo Mestrado (BM) – Dissertação – Projeto n° 001958/2012/132.

Resumo

Promoção de Atividade Física nos intervalos e hora do almoço em alunos do 2º e 3º Ciclos. Adaptação do *SOPLAY* e proposta de intervenção.

Os tempos livres na escola, nomeadamente intervalos e hora do almoço são uma oportunidade para a promoção de um estilo de vida ativo. Neste contexto, foram objetivos desta investigação: (i) adaptar o sistema de observação *SOPLAY*; (ii) caracterizar os níveis de atividade física geral (AFg) nos intervalos das aulas (AF_Int) e hora do almoço (AF_Alm), e (iii) apresentar uma proposta de intervenção para a promoção da AF naqueles períodos. O sistema de observação *SOPLAY* (Mckenzie *et al.*, 2006) é um instrumento validado para caracterizar os níveis de AF durante os intervalos. Assim, numa 1ª fase procedeu-se à adaptação do protocolo do sistema de observação, treino da equipa de observadores e determinação da fiabilidade inter e intra-observadores. Numa 2ª fase, procedeu-se à avaliação dos níveis de AFg de 555 rapazes e raparigas (9 a 17 anos de idade) de duas escolas de 2º e 3º Ciclos da RAM, através do questionário PAQ-C (Crocker *et al.*, 1997). Posteriormente, procedeu-se à observação, caracterização e análise do envolvimento institucional e perfil de atividade física.

Os resultados obtidos na fiabilidade da adaptação do *SOPLAY* mostram uma elevada consistência inter- (CCI: 0,850 - 0,994) e intra-observador (CCI: 0,665 - 0,977), e entre os elementos da equipa de observadores e o observador de referência (CCI: 0,831 - 0,976). Os rapazes em média reportaram níveis de AFg superiores comparativamente às raparigas ($2,80 \pm 0,64$ vs $2,19 \pm 0,52$, respetivamente). Nos intervalos, os alunos optam maioritariamente por atividades sedentárias (75,2%), estando características do envolvimento institucionais, como disponibilidade de equipamentos e tipologia das áreas (formais), associadas a um perfil mais ativo ($p < 0,05$).

Atendendo à influência do envolvimento institucional nos níveis de AF, desenhou-se uma proposta de programa de intervenção focalizado no (i) envolvimento físico e (ii) envolvimento político escolares.

Palavras-chave: Atividade física; Intervalos; *SOPLAY*; Adolescentes.

Abstract

Physical Activity promotion during recess and lunch time in students from 5th to 9th grade. SOPLAY adaptation and intervention proposal.

Recess time at school, including classroom breaks and lunchtime are opportunities for promoting an active lifestyle. In this context, the aims of this research were to: (i) adapt the SOPLAY observation system (McKenzie et al., 2006) to the portuguese school system (ii) characterize the overall levels of physical activity (PA) and PA during recess and lunchtime, and (iii) propose an intervention program and approach for promoting PA during recess and lunchtime. The SOPLAY observation system allows to characterize group levels of PA during free play. Phase 1 was designed for adapting the protocol of SOPLAY, training the observers and determining inter- and intra-observer reliability. During phase two, 555 boys and girls (9 to 17 years old) from 5th to 9th grade, from two schools in Madeira were assessed for their overall levels of PA (PAg) using the PAQ-C questionnaire (Crocker et al., 1997). Afterwards, observation sessions, assessment of the school environment and defining the characteristics of the profile of PA were carried out.

Results regarding the reliability for the SOPLAY adaptation indicated high levels of inter- (ICC: 0,850 - 0,994) and intra-observer (ICC: 0,665 - 0,977) consistency as well as between the evaluators and the criteria (ICC: 0,831 - 0,976). Results for PAg showed that, on average, boys reported higher levels of PAg compared to girls ($2,80 \pm 0,64$ vs $2,19 \pm 0,52$, respectively). During breaks, students do mostly sedentary activities (75,2%). Furthermore, environment characteristics such as access to playing equipments and space attributes were associated with a higher activity profile ($p < 0,05$).

Based on the results, particularly relative to the influence of the school environment on PA levels, a proposal for intervention was developed focused on two aspects: (i) school physical environment and (ii) school policies.

Key-words: Physical activity; Recess; SOPLAY; Adolescents.

Resumé

Promotion de l'activité physique pendant les pauses et heures de déjeuner des étudiants dans le 2e et 3e cycle. Adaptation de SOPLAY et proposition d'intervention.

Les temps libres à l'école, à savoir les pauses et les heures de déjeuner sont une occasion pour la promotion d'une vie active. Dans ce contexte, les objectifs de cette recherche étaient les suivants: (i) adapter le système d'observation SOPLAY; (ii) caractériser les niveaux d'activité physique globale et d'activité physique entre les classes et les heures de déjeuner et (iii) soumettre une proposition d'intervention pour promouvoir l'activité physique dans ces périodes. Le système d'observation SOPLAY (Mckenzie *et al.*, 2006) est un instrument valide pour caractériser les niveaux d'activité physique pendant les pauses. Ainsi, une 1ère étape a consisté à définir l'adaptation du protocole du système d'observation, la formation des observateurs et la détermination de la fiabilité inter et intra-observateur. Dans la seconde étape, nous avons procédé à l'évaluation des niveaux d'activité physique des 555 garçons et filles (9 à 17 ans), à savoir deux écoles de 2e et 3e cycle de RAM au moyen du questionnaire PAQ-C (Crocker *et al.*, 1997). Par la suite, nous avons procédé à l'observation, la caractérisation et analyse de la participation institutionnelle et le profil de l'activité physique.

Les résultats obtenus dans la fiabilité de l'adaptation du SOPLAY montrent une forte cohérence inter- (CCI: 0,850 - 0,994) intra-observateur (CCI : 0,665 - 0,977), et entre les éléments des observateurs et la référence de l'observateur (CCI : 0,831 - 0,976). Les garçons, en moyenne, rapporté des niveaux élevés de l'activité physique globale, que les filles ($2,80 \pm 0,64$ contre $2,19 \pm 0,52$, respectivement). Pendant les pauses, les étudiants optent principalement pour les activités sédentaires (75,2%). Les caractéristiques de la participation institutionnelle comme la disponibilité du matériel et les types de secteurs (formel) sont associées à un profil plus actif ($p < 0,05$).

Compte tenu de l'influence de la participation institutionnelle dans les niveaux d'activité physique, une proposition de programme d'intervention axée sur (i) l'implication physique et (ii) l'engagement politique de l'école a été élaborée.

Mots-clés: Activité Physique; Intervalles; SOPLAY; Adolescents.

Resumen

Promoción de la actividad física en las pausas y en el almuerzo en estudiantes de los ciclos segundo y tercero. Adaptación de SOPLAY y propuesta de intervención.

El tiempo libre en la escuela, incluyendo las pausas y en el almuerzo, son una oportunidad para la promoción de un estilo de vida activo. En este contexto, los objetivos de esta investigación fueron: (i) adaptar el sistema de observación SOPLAY, (ii) caracterizar los niveles de actividad física general, entre las clases y en el almuerzo y (iii) presentar una propuesta de intervención para promover el actividad física, en esos períodos. El SOPLAY sistema de observación (Mckenzie *et al.*, 2006) es un instrumento validado para caracterizar los niveles de actividad física en las pausas. Así, en primera fase, se procedió a la adaptación del protocolo del sistema de observación, la capacitación de los observadores y la determinación de la fiabilidad de inter y intra-observador. En la fase 2, se procedió a evaluación de los niveles de actividad física general en 555 niños y niñas (9 a 17 años de edad), dos escuelas de los ciclos segundo y tercero de RAM, a través del cuestionario PAQ-C (Crocker *et al.*, 1997). Posteriormente, se procedió a la observación, caracterización y análisis de las características institucional y el perfil de la actividad física.

Los resultados obtenidos en la fiabilidad de la adaptación de SOPLAY muestran una alta consistencia inter- (CCI: 0,850 - 0,994) e intra-observador (CCI: 0,665 - 0,977), y entre los elementos de los observadores y lo observador de referencia (ICC: 0,831- 0,976). Los niños, en promedio, reportaron mayores niveles de actividad física general en comparación con las niñas ($2,80 \pm 0,64$ vs $2,19 \pm 0,52$, respectivamente). Durante las pausas, la mayoría de los estudiantes optan por las actividades sedentarias (75,2%). Las características institucionais, como la disponibilidad de equipos y tipos de áreas (formal), están asociadas a un perfil de actividad física más activam ($p < 0,05$).

Dada la influencia de las características institucional en los niveles de actividad física, se elaboró una propuesta de un programa de intervención centrado en (i) entorno físico y (ii) políticas de la escuela.

Palabras clave: Actividad Física; Pausas; SOPLAY; Adolescentes.

Índice Geral

Dedicatória	iii
Agradecimentos	v
Resumo	vii
Abstract	viii
Resumé.....	ix
Resumen	x
Índice Geral.....	xi
Índice de Quadros.....	xv
Índice de Figuras	xvii
Lista de Siglas e Abreviaturas	xix
Capítulo I Introdução.....	1
1.1. Pertinência e fundamentação do tema.....	2
1.2. Objetivos	3
1.3. Estrutura da dissertação	4
Capítulo II Revisão da Literatura.....	7
2.1. Atividade física em crianças e adolescentes	8
2.1.1. Conceitos de atividade física.....	8
2.1.2. Métodos de avaliação da atividade física.....	9
2.1.2.1. Método observacional e o sistema de observação <i>SOPLAY</i>	10
2.1.3. Crianças e adolescentes e a atividade física	11
2.1.4. Benefícios da atividade física.....	13
2.2. Atividade física e a escola.....	16
2.2.1. Mudanças sociais e sua influência na escola.....	16
2.2.2. Um olhar sobre a legislação	18
2.2.3. Conceptualização de tempos livres	19
2.2.4. Expetativas dos alunos para a ocupação de tempos livres	21
2.2.5. O papel da escola para formação e promoção da atividade física, nos intervalos	22
2.2.6. Programas de promoção de atividade física no meio escolar.....	24
2.2.6.1. Breve abordagem sobre alguns programas desenvolvidos em Portugal e na Região Autónoma da Madeira	26
Capítulo III Metodologia	29
3.1. Amostra.....	30
3.1.1. Breve caraterização das escolas em estudo	30
3.2. Medidas e Instrumentos	32

3.2.1. Atividade física	33
3.2.1.1. Atividade física geral.....	33
3.2.1.2. Atividade física durante os intervalos e hora do almoço.....	33
3.2.2. Envolvimento físico escolar e normas de funcionamento dos espaços e dos intervalos	34
3.2.3. Perceção e preferências de atividades nos Intervalos.....	34
3.3. Procedimentos gerais	34
3.4. Processamento dos dados e procedimentos estatísticos.....	35
Capítulo IV Adaptação do sistema de observação <i>SOPLAY</i> ao contexto Português	37
4.1. Introdução	38
4.2. Metodologia.....	39
4.2.1. Processo de adaptação dos instrumentos e desenvolvimento do Manual de Procedimentos	39
4.3. Discussão dos resultados	48
4.4. Conclusões	49
Capítulo V Atividade física nos intervalos e hora do almoço em alunos do 2º e 3º ciclos.....	51
5.1. Introdução	52
5.2. Objetivos	52
5.3. Metodologia.....	53
5.3.1. Amostra	53
5.3.2. Instrumentos	53
5.4. Processamento dos dados e procedimentos estatísticos.....	54
5.5. Resultados	54
5.6. Discussão dos resultados	58
5.7. Conclusões	60
Capítulo VI Envolvimento institucional e atividade física	61
6.1. Introdução	62
6.2. Objetivos	63
6.3. Metodologia.....	63
6.3.1. Amostra	63
6.3.2. Instrumentos	63
6.3.3. Processamento dos dados e procedimentos estatísticos	64
6.4. Resultados	64
6.4.1. Caracterização do envolvimento institucional	64
6.4.1.1. Envolvimento físico.....	64
6.4.1.2. Envolvimento político e organizacional das escolas	66
6.4.2. Atividade física e envolvimento escolar	67
6.5. Discussão dos resultados	69
6.6. Conclusões	70

Capítulo VII Delineamento de um programa de intervenção	73
7.1. Introdução	74
7.2. Objetivos	75
7.3. Metodologia	76
7.3.1. Amostra	76
7.3.2. Instrumentos	76
7.4. Resultados	76
7.4.1. Caracterização da densidade e comportamento por período de avaliação.....	77
7.4.2. Distribuição dos alunos pelas áreas.....	77
7.4.3. Envolvimento físico	79
7.4.4. Envolvimento político da instituição escolar	80
7.4.5. Opinião dos alunos	80
7.5. Delineamento da intervenção.....	81
7.5.1. Envolvimento físico	81
7.5.1.1. Reabilitação dos espaços	81
7.5.1.2. Definição das áreas de intervenção prioritárias	81
7.5.1.3. Organização e dinamização de atividades	82
7.5.2. Envolvimento político	82
7.5.2.1. Políticas escolares.....	82
7.5.2.2. Reorganização dos intervalos	83
7.6. Conclusões	83
Capítulo VIII Conclusões.....	85
8.1. Conclusões	86
8.2. Considerações finais	88
8.3. Limitações do estudo	89
8.4. Recomendações	90
Referências bibliográficas.....	91
Anexos.....	101

Índice de Quadros

Quadro 4.1. Intervalos e observações no sistema português e no sistema americano .	42
Quadro 4.2. Fiabilidade Inter-observador (n=198)	46
Quadro 4.3. Fiabilidade observador de referência vs elementos da equipa de avaliação	46
Quadro 4.4. Fiabilidade Intra-observador (n=59)	47
Quadro 5.1. Score de AFg por género, escalão etário e escola	55
Quadro 5.2. Perfil de AFg durante o intervalo e hora do almoço	56
Quadro 5.3. Perfil de AF, segundo o autorrelato e observação	57
Quadro 6.1. Caraterização do envolvimento físico das áreas avaliadas, nas duas escolas	65
Quadro 6.2. Caraterização do envolvimento funcional e organizacional das áreas avaliadas, nas duas escolas	66
Quadro 6.3. Perfil de AF e as caraterísticas do envolvimento institucional (sexo masculino).	68
Quadro 6.4. Perfil de AF e as caraterísticas do envolvimento institucional (sexo feminino)	68
Quadro 7.1. Níveis de AF em ambos os géneros atendendo às áreas observadas	79

Quadros em anexo

Quadro 3.1. Análise SWOT da Escola Básica dos 2º e 3º Ciclos, no ano letivo 2011-2012	105
Quadro 3.2. Análise SWOT da Escola Básica dos 2º e 3º Ciclos, no ano letivo 2012-2013	109
Quadro 3.3. Área 1 (Escola I)	111
Quadro 3.4. Área 2 (Escola I)	112
Quadro 3.5. Área 3 (Escola I)	113
Quadro 3.6. Área 4 (Escola I)	114
Quadro 3.7. Área 5 (Escola I)	115
Quadro 3.8. Área 6 (Escola I)	116
Quadro 3.9. Área 7 (Escola I)	117
Quadro 3.10. Área 8 (Escola I)	118
Quadro 3.11. Área 9 (Escola I)	119
Quadro 3.12. Área 10 (Escola I)	120

Quadro 3.13. Área 1 (Escola II)	122
Quadro 3.14. Área 2 (Escola II)	123
Quadro 3.15. Área 3 (Escola II)	124
Quadro 3.16. Área 4 (Escola II)	125
Quadro 3.17. Área 5 (Escola II)	126
Quadro 3.18. Área 6 (Escola II)	127
Quadro 3.19. Área 7 (Escola II)	128
Quadro 3.20. Área 8 (Escola II)	129
Quadro 7.2. Caracterização da área 1	133
Quadro 7.3. Caracterização da área 2	134
Quadro 7.4. Caracterização da área 3	135
Quadro 7.5. Caracterização da área 4	136
Quadro 7.6. Caracterização da área 5	137
Quadro 7.7. Caracterização da área 6	138
Quadro 7.8. Caracterização da área 7	139
Quadro 7.9. Caracterização da área 8	140
Quadro 7.10. Caracterização da área 9	141
Quadro 7.11. Caracterização da área 10	142

Índice de Figuras

Figura 3.1. Identificação de 10 áreas passíveis de promoção de AF durante os intervalos	31
Figura 3.2. Identificação de 8 áreas passíveis de promoção de AF durante os intervalos	32
Figura 4.1. Etapas do processo de adaptação do instrumento <i>SOPLAY</i>	39
Figura 4.2. Organização de cada período de observação (um dia).....	44
Figura 5.1. Perfil de AF durante os intervalos e hora do almoço (observado).....	57
Figura 6.1. Identificação de 10 áreas passíveis de promoção de AF durante os intervalos	65
Figura 6.2. Identificação de 8 áreas passíveis de promoção de AF durante os intervalos	65
Figura 7.1. Distribuição do total de alunos observados pelos períodos de observação (%)	77
Figura 7.2. Distribuição dos alunos pelas áreas	78
Figura 7.3. Percentagem de alunos que reportaram quererem praticar as diferentes modalidades.....	80

Figuras em anexo

Figura 3.3. Habilitações dos Pais	104
Figura 3.4. Habilitações das Mães	104
Figura 3.5. Habilitações dos EE	107
Figura 3.6. Área 1 (Escola I)	111
Figura 3.7. Área 2 (Escola I)	112
Figura 3.8. Área 3 (Escola I)	113
Figura 3.9. Área 4 (Escola I)	114
Figura 3.10. Área 5 (Escola I)	115
Figura 3.11. Área 6 (Escola I)	116
Figura 3.12. Área 7 (Escola I)	117
Figura 3.13. Área 8 (Escola I)	118
Figura 3.14. Área 9 (Escola I)	119
Figura 3.15. Área 10 (Escola I)	120
Figura 3.16. Área 1 (Escola II).....	122
Figura 3.17. Área 2 (Escola II).....	123
Figura 3.18. Área 3 (Escola II)	124

Figura 3.19. Área 4 (Escola II).....	125
Figura 3.20. Área 5 (Escola II).....	126
Figura 3.21. Área 6 (Escola II).....	127
Figura 3.22. Área 7 (Escola II).....	128
Figura 3.23. Área 8 (Escola II).....	129
Figura 7.4. Sugestões de intervenção na área 1.....	133
Figura 7.5. Sugestões de intervenção na área 2.....	135
Figura 7.6. Sugestões de intervenção na área 3.....	136
Figura 7.7. Sugestões de intervenção na área 4.....	137
Figura 7.8. Sugestões de intervenção na área 5.....	138
Figura 7.9. Sugestões de intervenção na área 6.....	139
Figura 7.10. Sugestões de intervenção na área 7.....	140
Figura 7.11. Sugestões de intervenção na área 8.....	141
Figura 7.12. Sugestões de intervenção na área 9.....	142
Figura 7.13. Sugestões de intervenção na área 10.....	143

Lista de Siglas e Abreviaturas

ACSM- American College of Sports Medicine

AF- Atividade Física

AFg- Atividade Física Geral

AF_Alm- Atividade Física durante a hora do almoço

AF_Int- Atividade Física durante os intervalos entre aulas

ANOVA- Análise de Variância

ATL- Atividades de Tempos Livres

CCE- Comissão das Comunidades Europeias

CCI- Coeficiente de Correlação Interclasse

CDC - Center for Disease Control and Prevention

CED- Carta Europeia do Desporto

DREER- Direção Regional de Educação Especial e Reabilitação

EE- Encarregados de Educação

EF- Educação Física

EM- Educação Musical

ET- Educação Tecnológica

EUA- Estados Unidos da América

EV- Educação Visual

EVT- Educação Visual e Tecnológica

GCEA- Gabinete Coordenador de Educação Artística

GPS- Global Positioning System

IDP- Instituto do Desporto de Portugal

Kcal- Quilocaloria

Kg- Quilograma

Km- Quilómetro

METs- Metabolic Equivalente Task

Min- Minutos

MDO- Modalidades Outdoors

MMC- Madeira Medical Center

OMS- Organização Mundial de Saúde

OTL- Ocupação de Tempos Livres

PA- Physical Activity

PAA- Plano Anual de Atividades

PANPAS- Programa de Atividade Física e Nutrição em Adolescentes

PAQ-C- Physical Activity Questionnaire – C version

PCE- Projeto Curricular de Escola

PEE- Projeto Educativo de Escola

PSP- Polícia de Segurança Pública

RAM- Região Autónoma da Madeira

RI- Regulamento Interno

SESARAM- Serviço de Saúde da RAM

SHE- Schools for Health in Europe

SOPLAY- System for Observing Play and Leisure Activity in Youth

SOPLAY-P- System for Observing Play and Leisure Activity in Youth- Versão Portuguesa

SPSS- Statistical Package for the Social Sciences

SRERH- Secretaria Regional de Educação e Recursos Humanos

SWOT- Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

UMa- Universidade da Madeira

UNICEF- United Nations Children's Fund

Capítulo I

Introdução

1.1. Pertinência e fundamentação do tema

A atividade física (AF) compreende qualquer movimento corporal produzido pela contração do músculo-esquelético e que resulta num aumento de gasto energético, relativamente à taxa metabólica de repouso (ACSM, 2005). Assim, a AF inclui não só o exercício físico, mas também outras atividades que envolvem movimento corporal no dia-a-dia (Malina, Bouchard & Bar-Or, 2004).

A quantificação da AF é muitas vezes expressa em termos de dispêndio energético ou de dados recolhidos através de questionários e descrita de forma multidimensional: duração, frequência, intensidade, tipo, circunstâncias e objetivos (Maia, Lopes & Morais, 2001).

Evidências científicas demonstram os benefícios de um estilo de vida ativo sobre diversos indicadores de saúde como a obesidade (Tremblay *et al.*, 2011), os indicadores cardiovasculares (Andersen *et al.*, 2011), a capacidade cardiorrespiratória (Stabelini *et al.*, 2011), assim como a nível psicológico e social (OMS, 2010). Os efeitos benéficos da AF em diversos indicadores de saúde são já evidentes na infância, bem como tendem a manter-se a longo prazo, durante a fase adulta (Al-Nuaim *et al.*, 2012).

Organizações no domínio da saúde, como a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2010) e o *Center for Disease Control and Prevention* (CDC, 2011), recomendam que crianças e adolescentes realizem 60 ou mais minutos de AF moderada a vigorosa diariamente.

Contudo, os adolescentes têm vindo progressivamente a adoptar um estilo de vida cada vez mais sedentário, sendo consensual o facto de haver uma diminuição dos níveis de AF da infância para a adolescência e durante a adolescência (Troiano *et al.*, 2008; Slater & Tiggemann, 2011). Daí, a OMS alerta para a necessidade da elaboração de programas de intervenção direcionados para a promoção de um estilo de vida ativo (OMS, 2010).

É também sabido que a escola assume um papel crucial no comportamento das crianças e adolescentes, atendendo ao elevado tempo que crianças e adolescentes passam neste espaço (Sallis *et al.*, 2012).

Assim, agências governamentais, como a União Europeia, enfatizam que a escola é o veículo preferencial de promoção de um comportamento ativo, destacando em particular o recreio (IDP, 2009). Com base nisso, diversas estratégias de intervenção têm vindo a ser implementadas, avaliadas e reportadas, tais como a reabilitação de

espaços (Caballero *et al.*, 2003), a disponibilização de material lúdico-desportivo (Verstraete *et al.*, 2006) e o aumento da oferta de AF organizada (Golley *e al.*, 2007; Kriemler *et al.*, 2010; Martinez Vizcaino *et al.*, 2008).

Perante este contexto, pretendemos também dar o contributo a esta área e investigar a Promoção da Atividade Física nos Intervalos e Hora do Almoço em Alunos do 2º e 3º Ciclos, primeiro fazendo a adaptação do *SOPLAY* e avaliando os comportamentos de AF de alunos da RAM e com base nos resultados, elaborar uma proposta de intervenção.

Pretendemos assim, caraterizar os níveis de AF em contexto informal (intervalos), bem como o envolvimento físico e político, recorrendo para o efeito, a uma adaptação do sistema de observação *SOPLAY*. Deste modo, após identificação do possível contributo que os intervalos e hora do almoço possuem nos níveis de AF diários, deixámos uma proposta de intervenção para ser implementada durante estes períodos e que, no nosso entender, irá aumentar os níveis de AFg dos alunos durante os intervalos e hora do almoço.

Como opção metodológica, atendendo a limitações temporais, recursos humanos e materiais, decidimos realizar inquéritos por questionário, baseados no questionário de PAQ-C (Crocker *et al.*, 1997) e baseamo-nos no sistema de observação *SOPLAY* (McKenzie *et al.*, 2006) traduzido e adaptado para o contexto português, por nos parecer os instrumentos mais adequados aos propósitos da nossa investigação.

1.2. Objetivos

Com base no exposto anteriormente foram estabelecidos para este estudo os seguintes objetivos gerais e específicos:

- Adaptar ao contexto escolar nacional, o instrumento de observação *SOPLAY* (McKenzie *et al.*, 2006), previamente validado nos EUA, que permitirá posteriormente observar diretamente a AF de grupos de jovens, em contextos de atividades livres (por exemplo, intervalos e hora do almoço na escola), assim como as caraterísticas associadas ao envolvimento.

- Caraterizar os níveis de AF geral (AFg) numa amostra estratificada por ano de escolaridade e níveis de AF diários dos alunos durante, os intervalos entre aulas (AF_Int) e na hora do almoço (AF_Alm), em 2 escolas dos 2º e 3º Ciclos.

- Descrever o perfil de AFg em função dos fatores género e escalão etário, recorrendo ao autorrelato e à observação;

- Estimar a concordância entre o perfil de AF reportado e observado.
- Caracterizar e analisar o envolvimento institucional e a sua associação com o perfil de AF.
- Delinear um programa de intervenção e definir estratégias direcionadas para a promoção da AF nos intervalos, tendo por base os resultados da observação, o envolvimento institucional, a informação recolhida nos questionários de AF e preferências de atividades indicadas pelos alunos.

1.3. Estrutura da dissertação

A presente dissertação encontra-se estruturada em oito capítulos, sendo que partimos do enquadramento teórico para o delineamento de uma proposta de um programa de intervenção.

O primeiro capítulo assenta numa introdução sobre a temática, com referência ao objeto de estudo, aos objetivos que nos propomos atingir, à opção metodológica, à justificação da escolha do tema e à estrutura da dissertação.

No segundo capítulo elaboramos uma revisão bibliográfica sobre as temáticas: (i) AF em crianças e adolescentes, onde nos baseamos em autores de referência para abordar questões como o conceito, os métodos de avaliação e os benefícios da AF e (ii) a AF e a Escola, com referência às mudanças sociais e sua influência na escola, através da consulta de legislação, do conceito de tempos livres, das expectativas dos alunos para a ocupação dos seus tempos livres, do papel da escola para formação e promoção da AF e abordagem a alguns programas de promoção de AF no meio escolar desenvolvidos a nível internacional, nacional e regional.

No terceiro capítulo abordamos a questão da metodologia, com a caracterização da amostra das escolas em estudo, as medidas e os instrumentos utilizados na investigação de quantificação da AFg, AF_Int, AF_Alm, envolvimento físico escolar e normas de funcionamento dos espaços. Neste capítulo são igualmente descritos os procedimentos desenvolvidos para a adaptação do Sistema de Observação *SOPLAY*, e procedimentos estatísticos adotados.

No quarto capítulo são descritos os procedimentos desenvolvidos para a adaptação do Sistema de Observação *SOPLAY* a Portugal, onde abordamos questões como o processo de adaptação dos instrumentos, desenvolvimento do manual de procedimentos, recrutamento e treino da equipa de avaliadores e fiabilidade (Inter-observador, Observador de referência versus elementos da equipa de avaliação e Intra-

observador). Procedemos ao ajustamento do instrumento ao sistema educativo português e fizemos um estudo piloto.

No quinto capítulo são apresentados e discutidos os resultados referentes ao perfil da AF nos intervalos e hora do almoço em alunos do 2º e 3º Ciclos, atendendo a fatores demográficos (género e escalão etário).

No sexto capítulo abordamos os resultados do envolvimento físico escolar e normas de funcionamento dos espaços e dos intervalos, AF e envolvimento escolar e perceção e preferências dos intervalos.

No sétimo capítulo delineamos uma proposta de um programa de intervenção, com o intuito de promover a AF durante os intervalos e hora do almoço. Após uma breve introdução, fizemos uma caracterização do envolvimento geral, do envolvimento físico e do envolvimento político da escola, e posteriormente definimos áreas e intervalos prioritários de intervenção, dando sugestões para a implementação do programa supracitado.

No oitavo capítulo fizemos referência às limitações do estudo, deixando algumas considerações finais e recomendações para futuras investigações.

Terminamos a nossa dissertação com as referências bibliográficas, as referências legislativas e anexos.

Capítulo II

Revisão da Literatura

2.1. Atividade física em crianças e adolescentes

2.1.1. Conceitos de atividade física

Os conceitos de AF e de exercício físico por vezes suscitam alguma confusão e são utilizados com o mesmo significado, todavia, são definidos de formas distintas.

A AF “compreende qualquer movimento corporal produzido pela contração do músculo-esquelético e que resulte num aumento de gasto energético, relativamente à taxa metabólica de repouso” (ACSM, 2005; Bouchard, Shepard & Stephens, 1994; Caspersen, Powell & Christenson, 1985).

Para Colberg (2003), a AF inclui o exercício físico, bem como outras atividades que envolvem o movimento corporal e são feitas como parte de jogar, trabalhar, transporte ativo, tarefas domésticas e atividades recreativas.

Neste contexto, a AF “é um comportamento que ocorre de variadas formas e em diversos contextos, incluindo o jogo, as tarefas de casa, exercício, educação física na escola e em desportos organizados” (Malina, Bouchard & Bar-Or, 2004, p.6). Também Bouchard *et al.* (1988), diferenciam vários componentes da AF: “atividades diárias”, “tarefas ocupacionais”, “atividades de lazer” e “programas de educação física”.

O exercício físico é então uma subcategoria da AF, que é planeado, estruturado, repetitivo e cujo objetivo é a melhoria ou manutenção de um ou mais componentes da aptidão física (Maia, Lopes & Morais, 2001).

Dado que o organismo humano obedece à lei da conservação da energia, retirados dos alimentos ingeridos, a AF é muitas vezes expressa em termos de dispêndio energético, nomeadamente em termos de trabalho (watts), de tempo de atividade (minutos, horas), de unidades de movimento (contagens) ou de dados recolhidos através de questionários (Maia, Lopes & Morais, 2001).

Relativamente ao dispêndio energético de um indivíduo, Montoye *et al.* (1996), afirmam que este é constituído por três componentes: a energia despendida no metabolismo basal, o efeito térmico dos alimentos e a AF desenvolvida no trabalho, nas deslocações diárias e nas atividades de recreação e lazer. Segundo Oliveira e Maia (2001, p.74), este é determinado “pela quantidade de massa muscular envolvida, pela intensidade, duração e frequência das contrações musculares”. Em termos de intensidade, esta varia entre baixa, moderada e vigorosa, tendo em consideração o METs, ou seja, o equivalente metabólico para as atividades, com base no *ratio* da atividade para gasto de energia.

Maia, Lopes e Morais (2001), descrevem a AF de uma forma multidimensional: (i) duração (minutos, horas), (ii) frequência (número de vezes por semana), (iii) intensidade (quantidade de energia despendida em quilocalorias ou quilojoules), (iv) tipo (lazer, trabalho, desporto), (v) circunstâncias e (vi) objetivos da AF.

2.1.2. Métodos de avaliação da atividade física

Sendo a AF um comportamento complexo, com características variadas e realizada em diversos contextos, a sua avaliação torna-se bastante difícil, e tem sido feita por métodos muito diferentes. Neste sentido, diversos autores (Laporte, Montoye & Caspersen, 1985; Montoye *et al*, 1996; Bouchard, Shephard & Stephens, 1994) categorizaram os métodos de avaliação da AF em:

(i) Métodos laboratoriais fisiológicos e biomecânicos:

- Calorimetria (medição direta ou indireta da produção de calor);
- Plataforma de força

(ii) Métodos de terreno:

- Diário;
- Questionários;
- Entrevistas;
- Marcadores fisiológicos (aptidão cardiorrespiratória: monitorização da frequência cardíaca, resistência cardiorrespiratória e água marcada com isótopos);
- Observações comportamentais;
- Monitorização mecânica e eletrónica de movimento (sensores de movimento, pedómetro, contadores de passos no calçado, acelerómetro, monitores de frequência cardíaca);
- Aporte nutricional (ingestão calórica diária: registo diário da dieta).

Nos métodos laboratoriais existe mais exatidão, mas são mais dispendiosos e requerem equipamento sofisticado. Nos métodos de terreno existe menos exatidão, mas são mais acessíveis e simples. Podem ser utilizados em qualquer contexto, com grandes amostras e a custos mais reduzidos. Contudo, a validade destes métodos é discutível, pois não existe uma medida universal em relação às técnicas de medição (Oliveira & Maia, 2001).

Perante as várias metodologias utilizadas para avaliação da AF, Laporte, Montoye e Caspersen (1985), alertam para o facto de muitas destas abordagens medirem apenas uma parte do padrão de comportamento global, ou seja, alguns

instrumentos avaliam apenas a frequência da AF, outros avaliam a energia despendida, outros a duração e outros a intensidade da AF realizada. Referem também que de entre todos estes métodos, os mais utilizados em grandes estudos são as entrevistas e os questionários, e que para um instrumento de avaliação da AF ser válido, este deve medir aquilo que se propõe medir, para ser fiável, deve ser consistente perante as circunstâncias e, para ser prático, deve ser pouco dispendioso.

Mediante esta informação confrontamo-nos com a dificuldade em quantificar com precisão um fenómeno que é multidimensional e passível de ser avaliado de diversas formas, visto que qualquer técnica ou instrumento de avaliação mede apenas parte de um todo.

Para Maia, Lopes e Morais (2001), os fatores que condicionam a escolha acertada do método a utilizar na avaliação da AF, são a natureza do problema em estudo, a dimensão da AF em causa, o tamanho e as características demográficas da amostra, a aplicabilidade em termos de custos, o tempo gasto, a adequabilidade e aceitação, a compatibilidade com as atividades físicas habituais, e a fiabilidade e validade do instrumento.

2.1.2.1. Método Observacional e o Sistema de Observação *SOPLAY*

Investigações no domínio da AF têm sido dificultadas pela falta de um instrumento objetivo de quantificação da AF, nomeadamente em ambientes exteriores amplos, como locais de diversão e lazer, espaços desportivos e intervalos (McKenzie *et al.*, 2006). A avaliação da AF nestes ambientes tem uma dificuldade acrescida, uma vez que o número de participantes, bem como a intensidade com que é feita a atividade modifica-se constantemente.

Para estes contextos, o método observacional tem sido referenciado como um dos mais utilizados nas investigações devido às suas vantagens, pois possibilita: (i) o registo dos comportamentos e dos acontecimentos no momento, (ii) a recolha de um material de análise relativamente espontâneo; e (iii) a autenticidade relativa dos acontecimentos em comparação com as palavras e com os escritos (Quivy & Campenhoudt, 1995, p. 199). Este método pode também ser complementado com outros instrumentos de recolha de dados.

Neste sentido, nos EUA, foi desenvolvido por McKenzie *et al.* (2006), um sistema de observação designado por *SOPLAY*, que foi concebido para obter dados sobre os níveis de AF em crianças e adolescentes durante os tempos de lazer e

oportunidades para a AF, em espaços específicos, tais como: espaços exteriores pertencentes à escola, polivalente, ginásio da escola, campos, sala multifunção, pátios, entre outros.

De acordo com os autores, este sistema de observação, baseia-se em técnicas de amostragem de tempo momentâneo em que as observações sistemáticas e periódicas de fatores individuais e contextuais são realizadas numa área pré-determinada. Deste modo, durante a observação (“scan”), a AF de cada individuo é codificada e registada através de meios mecânicos e eletrónicos em: (i) Sedentário (Deitado, sentado ou em pé); (ii) AF moderada (andar) ou (iii) AF vigorosa (muito ativo).

Este instrumento permite realizar comparações do nível de AF realizado em diferentes contextos, ou mesmo no mesmo ambiente, mas em diferentes momentos. A energia despendida (Kcal/ Kg /min), pode também ser calculada com base em constantes previamente validadas para cada nível de AF.

Para se obter o número de alunos envolvidos nos 3 níveis de AF, as observações são realizadas em determinados momentos: (i) antes do início das aulas; (ii) na hora do almoço; e (iii) após o término das aulas.

Este instrumento foi o único encontrado na literatura que pareceu bastante útil e adequado aos objetivos de estudo, razão pela qual optámos por traduzi-lo e adaptá-lo à realidade portuguesa.

2.1.3. Crianças e adolescentes e a atividade física

Os adolescentes estão progressivamente a adotar um estilo de vida cada vez mais sedentário, sendo consensual a ocorrência de uma diminuição dos níveis de AF, da infância para a adolescência e durante a adolescência (Troiano *et al.*, 2008; Slater & Tiggemann, 2011).

Relativamente a esta temática, Sallis e Owen (1998), afirmam que os adolescentes estão cada vez mais a apropriar-se das razões do adulto para não praticarem AF, pois os adultos funcionam como modelos para os jovens. Os referidos autores constataram que um dos fatores que tem contribuído para a sedentarização dos jovens, é a redução dos esforços físicos nas deslocações para a escola, nos jogos eletrónicos, a ver televisão e na navegação na internet, entre outros, concluindo que os jovens atualmente não realizam AF em quantidade e intensidade suficiente que promovam benefícios na saúde.

Recentes estudos sobre os efeitos da televisão e dos jogos eletrónicos no comportamento das crianças e jovens, demonstraram que é urgente enfatizar a atividade lúdico-motora, por oposição ao sedentarismo, à inadaptação motora e à falta de sociabilidade (Mota & Rodrigues, 1999).

Aliado às razões supracitadas, Piéron (1998), acrescenta outras, que no seu entender, explicam o fraco nível de AF:

- O facto de os pais exercer bastante pressão sobre os resultados escolares dos seus filhos;
- A ocupação profissional dos pais faz com que os filhos mais velhos cuidem dos mais novos;
- A AF é repartida de forma desigual entre rapazes e raparigas;
- Os valores culturais podem afastar alguns jovens da AF.

Sallis e Owen (1998), através de uma revisão da literatura sobre estudos epidemiológicos referem que os níveis de AF declinam durante os anos escolares, com a idade. Desta forma, quanto mais cedo intervirmos junto dos jovens na promoção da AF, maior será a probabilidade de se parar o seu declínio com o avançar da idade.

Neste contexto, diversos esforços têm sido envidados no sentido de proporcionar um incremento dos níveis de AF. A Lei de Bases da Atividade Física e do Desporto (Lei nº5/2007 de 16/01, artigo 2º, nº1) define que “todos têm direito à atividade física e desportiva, independentemente da sua ascendência, sexo, raça, etnia, língua, território de origem, religião (...)” e reforça a necessidade da promoção da AF “enquanto instrumento essencial para a melhoria da condição física, da qualidade de vida e da saúde dos cidadãos” (artigo 6º, nº1). Para tal, é necessário “incentivar a integração da atividade física nos hábitos de vida quotidianos, bem como a adoção de estilos de vida ativa” (artigo 6º, nº2, alínea b).

Preocupada com esta temática, em 2002, a OMS criou o programa “*Move for Health*” que procura promover a prática de AF e estilos de vida saudáveis em todo o mundo (OMS, 2002a).

Em Portugal destaca-se o Programa Nacional de Desporto para Todos “Mexa-se” que envolve recursos nacionais, regionais e locais, na promoção da AF (Marques, Gouveia & Leal, s.d.). Com este programa o Instituto do Desporto de Portugal pretende que com o aumento dos níveis de prática de AF e desportiva regular seja um investimento de elevado retorno em qualidade de vida, produtividade e redução dos custos em cuidados de saúde.

Contudo e apesar do esforço de diversos organismos, diversos autores alertam para o facto da maioria das crianças e adolescentes não cumprirem as recomendações de no mínimo, 60 minutos de AF moderada a vigorosa (OMS, 2006). De salientar um estudo realizado na Região Autónoma dos Açores (Maia & Lopes, 2002), com uma amostra de 3742 crianças de ambos os sexos, dos 6 aos 10 anos. Os resultados deste vão de encontro aos resultados dos estudos acima referidos, independentemente do sexo e idade, registando-se o incumprimento das recomendações dos organismos internacionais para as mesmas faixas etárias.

2.1.4. Benefícios da Atividade Física

Atualmente tem havido uma preocupação crescente com a saúde, que se tem traduzido na atribuição de um papel preponderante da AF no bem-estar da sociedade e na qualidade de vida das pessoas, não só dos adultos, mas também das crianças e jovens.

Durante as últimas décadas, diversos estudos demonstraram que a prática regular de AF acarreta vários benefícios ao nível da saúde. Independentemente do tipo de AF praticada, (seja ela desportiva, exercício planeado, cuidados do lar ou atividades ocupacionais, entre outras), todos os tipos de atividade traduzem-se em benefícios para a saúde do praticante, desde que o dispêndio energético seja significativo (Blair *et al.*, 1992).

Neste sentido, são reportadas evidências científicas que indicam os benefícios transversais da AF e da consequente adoção de um estilo de vida ativo sobre diversos indicadores de saúde como a obesidade (Tremblay *et al.*, 2011), indicadores cardiovasculares (Andersen *et al.*, 2011), a capacidade cardiorrespiratória (Stabelini *et al.*, 2011), na prevenção da hipertensão, da diabetes tipo II, em alguns tipos de cancro, na saúde muscular e esquelética (Marques, Gouveia & Leal, s.d.; Berger *et al.*, 2006; OMS, 2006).

Foram também reportados benefícios da AF a nível psicológico e social (OMS, 2010), nomeadamente na redução das depressões e dos estados de ansiedade, bem como na produção de altos níveis de autoestima e de autoconceito (Blair *et al.*, 1992; Shephard, 1995; Sallis & Owen, 1998; Berger & McInnam, 1993; Dishman, 1985, 1993; Fox & Corbin, 1989; Bar-Or, 1987). Na melhoria dos estados de humor, que resultam na redução da tensão, da raiva, do stress, proporcionam maior vigor e a

oportunidade de experienciar prazer (Marques, Gouveia & Leal, s.d.; Berger *et al.*, 2006; OMS, 2006).

Também em Portugal, são vários os estudos que referem que a AF regular promove um estilo de vida mais ativo e incrementa hábitos de exercício, que se irão traduzir num bem-estar físico, psíquico e social (Duarte, 1999; Costa, 1991; Gomes, 1996; Mota, 1998; Esculcas, 1999). Segundo Nunes (1999), o movimento tem um papel preponderante no desenvolvimento psicomotor da criança, podendo ser considerado como influenciador das primeiras formas de pensamento e como facilitador do crescimento, estimulando a secreção de hormonas essenciais para os processos anabólicos do organismo humano.

Para Marques, Gouveia e Leal, (s.d.), existem outros benefícios transversais da prática regular de AF como: (i) benefícios económicos (com o aumento da prática de AF baixam os custos para os governos, com as doenças crónicas); (ii) benefícios sociais (a prática de AF potencia a socialização, o estabelecimento de relações de cooperação e a redução de comportamentos antissociais); e (iii) benefícios ambientais (a prática de AF pode propiciar uma maior utilização dos espaços exteriores, a proteção do ambiente e o contacto com a natureza).

Também Vuori e Fentem (1994), definem alguns benefícios da AF: melhorar e manter as capacidades funcionais, preservar estruturas e prevenir a deterioração que ocorre com a inatividade, uma vez que afeta a musculatura esquelética, a função motora, o esqueleto, as articulações e suas funções, a função cardiorrespiratória e o metabolismo dos hidratos de carbono e gorduras.

Os efeitos benéficos da AF em diversos indicadores de saúde são já evidentes na infância, bem como tendem a manter-se a longo prazo, durante a fase adulta (Al-Nuaim *et al.*, 2012), traduzindo-se em benefícios longitudinais. Contudo, a prática de AF pelas crianças/ jovens não é uma garantia para que estes se tornem adultos saudáveis, livres dos fatores de risco de doenças coronárias.

Sallis e McKenzie (1991), defendem que a AF pode influenciar a saúde das crianças/ jovens de duas formas: (i) na prevenção da morbidez durante a juventude, sem contudo, ser entendida como um remédio e (ii) na redução do risco de doenças crónicas na idade adulta. Todavia, para que a prática de AF tenha benefícios para a saúde e bem-estar, esta tem de ser feita de forma regular (Marques, Gouveia & Leal, s.d.).

Neste sentido, também Moreira (2006), considera que a promoção de AF nas crianças e jovens não só se traduz em benefícios transversais, mas também em

benefícios longitudinais. Potencia um desenvolvimento equilibrado e integral e contribui para a aquisição de um estilo de vida mais ativo e saudável. A AF permite a melhoria e a manutenção da condição física, do desenvolvimento global, do exercício corporal e do rendimento desportivo (Moreira, 2006).

Esta constitui um meio através do qual a criança/ jovem desenvolve competências e habilidades, facilita a socialização e desenvolve a autoconfiança e a autoestima (Sallis & Owen, 1998).

Organizações no domínio da saúde, como a Organização Mundial de Saúde e o *Center for Disease Control and Prevention*, recomendam a realização de 60 ou mais minutos de AF moderada a vigorosa diariamente em crianças e adolescentes, no entanto estudos recentes indicam a necessidade de aumentar para 90 minutos diários (OMS, 2010; CDC, 2011).

O Instituto do Desporto de Portugal refere ainda que a AF deve ser praticada “sob formas adequadas do ponto de vista do crescimento, divertidas e que envolvam uma variedade de atividades” (IDP, 2009, p.13), sendo que o tempo total poderá ser acumulado em blocos de 10 minutos por sessão.

Na Carta Europeia do Desporto (CED, 1992), os ministros responsáveis pelo Desporto, no seu artigo 1º, alínea b) pretendem assegurar a cada um “a possibilidade de praticar desporto e de participar em atividades físicas e recreativas num ambiente seguro e saudável”. Sendo que, estes definem desporto, no artigo 2º, alínea a) como “todas as formas de atividades físicas que, através de uma participação organizada ou não, têm por objetivo a expressão ou o melhoramento da condição física e psíquica, o desenvolvimento das relações sociais (...)”.

No nosso entender estas atividades físicas podem ser praticadas na escola, como ocupação de tempos livres dos alunos, nomeadamente nos intervalos e na hora do almoço, no sentido de “promover a prática do desporto junto de toda a população, quer para fins de lazer, de saúde, ou com vista a melhorar as prestações” (CED, 1992, artigo 6º, nº1), assegurando e melhorando o bem-estar físico, social e mental das crianças/ jovens.

Consideramos que não se deve menosprezar o papel da AF, no contexto escolar e na ocupação de tempos livres, sendo que, para muitos alunos, devido a fracos recursos económicos, estas serão as únicas oportunidades de poderem usufruir de atividades físicas informais, diversificadas e de qualidade, num espaço que estes dominam e se sentem seguros.

2.2. Atividade física e a Escola

2.2.1. Mudanças sociais e sua influência na escola

Há milhares de anos atrás a sobrevivência do homem dependia em grande parte da sua condição física. Atividades como a caça, a pesca, a fuga aos animais selvagens contribuíam para que o homem fosse um ser mais ativo (Moreira, 2006).

À medida que a espécie foi evoluindo, o ser humano tentou suavizar a agressividade do meio ambiente onde estava inserido, fazendo com que o seu dia-a-dia fosse mais acessível e que corresse menos riscos (Moreira, 2006). Por conseguinte, segundo o autor supracitado, a AF foi-se tornando progressivamente mais desnecessária, atingindo uma vida com maiores comodidades. O resultado final foi uma diminuição da AF e um aumento do sedentarismo. A sociedade mudou de um trabalho físico acentuado para um tipo de trabalho passivo, maioritariamente “sentado”.

A globalização mundial, o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação e a evolução tecnológica foram também alguns dos fatores que acarretaram muitas mudanças nos hábitos culturais, sociais e económicos da sociedade. Se por um lado, os avanços tecnológicos contribuíram para uma melhoria na qualidade de vida e para uma existência mais facilitada, por outro, evidenciaram um número considerável de doenças hipocinéticas e uma redução na AF, tanto no trabalho, como no dia-a-dia (Cardoso, 2000).

Nas sociedades industrializadas, assiste-se a uma alteração nos modos e nos estilos de vida, onde há uma diminuição do esforço físico e um conseqüente aumento da sedentarização. Se por um lado as sociedades conquistaram mais tempo livre no seu dia-a-dia, por outro desenvolverem o sedentarismo, aumentando por conseguinte o risco de aquisição de doenças. Maus hábitos alimentares, o tabagismo e as denominadas “doenças da civilização”, tais como o aumento do *stress*, o aumento das depressões, entre outros, são também alguns dos fatores que contribuíram para esta mudança (Cardoso, 2000).

Com estas alterações de paradigmas, os cuidados de saúde que outrora estavam centrados na doença e conseqüente tratamento, deram lugar a cuidados que promovam a saúde e o bem-estar. Por conseguinte, a saúde deixou de ser apenas um problema médico para passar a ser um problema de educação (Constantino, 1998; Mota 1997). Neste sentido, para Lee e Paffenbarger (2000), a AF, quando inserida num estilo de vida saudável, permite aumentar a esperança de vida.

Vasconcelos e Maia (2001), partilham da mesma opinião e referem que com a incrementação da AF no quotidiano das pessoas, mudamos comportamentos e hábitos de risco que afetam a saúde, defendendo que é necessário educar a população para a saúde e incentivar o exercício regular na vida das pessoas.

Por outro lado, constatamos empiricamente que os pais e a família (1ª instância educacional), andam constantemente sobrecarregados de trabalho e delegaram algumas das suas antigas funções às escolas, que por sua vez vêm-se confrontadas com novas realidades e exigências. Deste modo, as crianças são cada vez mais cedo pressionadas para se adaptarem às exigências do mundo adulto, direcionado para a competitividade do mercado de trabalho. Cabe à escola, considerada o pilar de qualquer sociedade e o espaço por excelência, a criação de condições favoráveis, tais como proporcionar o desenvolvimento harmonioso e integral da criança e refletir sobre a importância da promoção da saúde em contextos educativos formais e não formais, a partir do incentivo a práticas adequadas de AF.

Todavia, a tarefa da escola é árdua porque esta compete com poderosos meios de comunicação e sofisticados avanços tecnológicos que vão forçá-la a mudar a sua forma de estar junto dos jovens. Segundo Lombardi (2007), os jovens afirmam que aprendem mais na internet, nos programas de televisão e com os colegas, do que na escola.

Desta forma, as escolas têm de ter uma capacidade permanente de adaptação às mudanças do meio onde estão inseridas, e à evolução das necessidades dos alunos, do pessoal e dos pais, que são os seus principais parceiros (CCE, 2008), com o intuito de preparar os jovens para as alterações económicas e sociais verificadas na Europa, reinventando os seus papéis e as suas formas de funcionamento.

O desenvolvimento individual de cada criança deve ser considerado e centrado para desenvolver competências-chave fundamentais e transversais, baseados numa aprendizagem ativa.

No documento da Comissão das Comunidades Europeias (CCE, 2008) sobre melhorar as competências para o século XXI, reitera-se a necessidade de desenvolver nos jovens um vasto leque de competências, que lhes permitam fazer face às novas oportunidades e enfrentar os desafios de uma economia globalizada e diversificada.

Para melhorar as competências dos jovens é necessário adotar uma abordagem global, ensinar diferentes competências, utilizar novas didáticas e garantir uma plena participação dos vários intervenientes no processo educativo. As escolas devem promover a saúde e o bem-estar dos seus alunos e pessoal (CCE, 2008, alínea 2.5).

Devem recorrer a abordagens holísticas que reconheçam a interdependência entre o bem-estar físico e o bem-estar intelectual, entre o emocional e o cognitivo. Os ambientes de aprendizagem devem ser flexíveis e capazes de ir ao encontro das diferenças individuais, de forma a satisfazer as necessidades e os interesses das crianças e dos jovens.

Neste contexto, a escola passa a ter de assumir um novo papel, que segundo Félix (2002, p.39), é o de “lugar onde começam as aprendizagens de habilidades, procedimentos e hábitos para a utilização construtiva do lazer”.

Segundo Kickbusch (2012), durante muito tempo a saúde e o bem-estar estavam colocados à parte da escola e da educação, atualmente urge mudar o pensamento, pois a escola é um dos ambientes de aprendizagem que pode e deve ser aproveitado para promover a saúde e o bem-estar das crianças. O autor destaca também a necessidade da criação de ambientes favoráveis à saúde, onde as crianças/ jovens possam participar e fazer escolhas saudáveis. Neste sentido, diversos estudos salientam a relação entre a oportunidade de AF e os níveis de AF (Sallis *et al.*, 2012; Simon *et al.*, 2004).

Diversas estratégias têm sido desenvolvidas em meio escolar, nomeadamente ao nível da alimentação (Rede de Bufetes Saudáveis), no combate às drogas e ao tabagismo e na prática de AF como ocupação dos tempos livres dos alunos, nomeadamente nos recreios e nos períodos de almoço. Estas iniciativas anteriormente referidas contribuem para o desenvolvimento de competências e de criar hábitos de vida ativa e saudável, numa sociedade cada vez mais sedentária.

Para Guardiã (1994), as atividades físicas recreativas, ao intervirem nos domínios biológico, psicológico e social, são as atividades de lazer que mais contribuem para o desenvolvimento coerente e completo do homem.

Partilhamos da opinião da comunidade científica quando defende que as intervenções necessárias para alterar o que está desajustado tem de “passar pela escola, e esta, enquanto estrutura social, como expressão e garante da sociedade, não pode deixar de assumir o papel nesta temática complexa que é a educação da saúde” (Cardoso, 2000, p. 4).

2.2.2. Um olhar sobre a legislação

Muito recentemente, a escola portuguesa caracterizava-se pelo seu currículo uniforme, controlado centralmente, unidimensional e instrucional, por oposição à escola pluridimensional. A escola era considerada desajustada das reais necessidades da

sociedade e era o local onde as crianças aprendiam conteúdos que surgiam desligados entre si e desfasados das necessidades e interesses das crianças (Formosinho, 2007).

Com a Lei de Bases do Sistema Educativo (Lei nº 46/86 de 14 de Outubro) passamos de uma escola unidimensional para uma escola pluridimensional, uma escola de cultura, que abarca não só a dimensão curricular, mas também a dimensão extracurricular, preenchida com atividades culturais e desportivas de frequência livre. Estas atividades devem ser encaradas, não como um apêndice, mas sim valorizadas e integradas na escola, para que sejam práticas que permitam uma educação personalizada, autogerida pelo aluno, de acordo com a oferta.

A Lei de Bases do Sistema Educativo, no seu artigo 48º, afirma que o aluno deve ter acesso a ações que visem a formação integral e a realização pessoal, numa perspetiva formativa dos tempos livres, promovendo o desenvolvimento motor, a expressão plástica, dramática, entre outros.

Na Convenção Internacional sobre os Direitos da Criança, no artigo 31º, é reconhecido o direito ao repouso e aos tempos livres, o direito ao acesso a jogos e atividades recreativas próprias para a sua idade, a participar livremente na vida cultural e artística, proporcionando-lhe uma melhor qualidade de vida.

Na Carta Europeia do Desporto (CED, 1992), os ministros europeus responsáveis pelo Desporto reiteraram a sua vontade de contribuir para o desenvolvimento pessoal e social, “através da oferta de atividades criativas e ocupações recreativas, estimulando o esforço permanente para melhorar as prestações, e conscientes do facto de o exercício físico contribuir para o equilíbrio fisiológico e psicológico do ser humano”.

Na Lei de Bases do Sistema Educativo, no seu artigo 4º é afirmado que “a educação escolar compreende os ensinos, básico, secundário e superior, integra modalidades especiais e inclui atividades de ocupação de tempos livres.” Neste sentido, a escola deve assumir um papel preponderante na ocupação de tempos livres dos seus alunos, nomeadamente com AF. É necessário afirmar a renovação da escola, decorrente da sua responsabilidade no processo de formação integral dos seus alunos.

2.2.3. Conceptualização de tempos livres

Inicialmente, o tempo livre foi definido como o tempo fora do trabalho e das obrigações a que um indivíduo está sujeito, fornecendo tempo para o relaxamento e recuperação do *stress*.

A partir dos anos 50, a sociedade foi confrontada com uma nova forma de vida, na qual os tempos livres passaram a fazer parte do seu quotidiano, independentemente da classe social e categoria social que cada indivíduo desempenhava na sociedade. O conceito de tempo livre foi modificado, surgindo como um momento de realização pessoal que pode ser caracterizado como a passagem de uma moral de sacrifício e esforço para uma moral do prazer (Serres, 1993). Esta definição de tempo livre direciona-nos para os valores do lazer, a qualidade de vida e a de bem-estar.

Segundo Pereira e Neto (1997), uma das transformações importantes para a distinção entre tempo livre e tempo ocupado foi o êxodo rural, que fez com que os indivíduos provenientes do campo migrassem em massa para as cidades, transformando vilas em cidades barulhentas. A construção na horizontal deu lugar à construção na vertical, reduzindo assim as áreas residenciais. No entender dos autores supracitados, a escolarização familiar deu lugar à escolarização coletiva, as crianças passaram a frequentar a escola e a socializar-se não só no seio da sua família, mas também fora dela.

Outrora o conceito de tempo livre aparecia associado ao adulto e ao mundo do trabalho, atualmente aparece associado também à criança e aos indivíduos que entraram na reforma. De uma sociedade de trabalho, transitamos gradualmente para uma sociedade multifacetada, que integra trabalho, cultura e tempo livre.

Neste contexto, Pereira e Neto (1997), consideram a infância, uma das fases da vida onde é proporcionado mais tempo livre, tendo surgido como reflexo desta preocupação pelos longos períodos de tempos livres que as crianças possuem, duas expressões: ocupação de tempos livres (OTL) e atividades de tempos livres (ATL). A segunda expressão veio substituir a primeira, pois na OTL dava a sensação que havia pouca valorização destes tempos, que apenas eram ocupados, não fazendo deles tempos autogeridos, nem de desenvolvimento pessoal. Para os referidos autores, as ATL fazem mais apelo à gestão do tempo e à sua qualidade, pois há uma maior diversidade da oferta e possibilidade de seleção das atividades a realizar.

Relativamente ao conceito de tempo livre é definido como “o tempo que a criança utiliza em atividades lúdico-recreativas, por si definido; o tempo que a criança utiliza em atividades que lhe permitem aprendizagens específicas desde que desejadas por elas; e o tempo que vai acontecendo em que a criança decide nada fazer” (Pereira & Neto, 1997, p.233).

Pereira (1993), diferencia dois níveis de tempos livres: (i) um gerido individualmente, associado a uma decisão momentânea, cujo intuito é o repouso, o divertimento, o convívio e o bem-estar, e outro (ii) que associa o lazer a uma aprendizagem, como exemplo: aprender a dançar. Aqui o lazer é orientado para a concretização de um objetivo.

Normalmente quando falamos em tempos livres das crianças/ jovens sugere-nos que estes acontecem em períodos de tempo, em que a criança não está na escola. Na nossa dissertação, quando falamos de tempos livres das crianças/ jovens, referimo-nos ao tempo em que estes não têm aulas curriculares, nem de enriquecimento curricular, mas que são passados no espaço físico da escola, nomeadamente nos intervalos e nas horas do almoço.

Para Azevedo *et al.* (2010), o termo “recreio” suscita nas crianças diversas conotações: por um lado, estado de liberdade e de lazer, e por outro, é o espaço físico onde muitas vezes acontecem as aulas de educação física.

No caso concreto da faixa etária do nosso estudo, ou seja, crianças em fase pré-adolescente e adolescente, o conceito de “recreio” é encarado como sendo um lugar de conversa, de passear, de jogar (Pires, 2001).

2.2.4. Expetativas dos alunos para a ocupação de tempos livres

A escola ocupa um lugar central na vida de uma criança, visto que esta passa a sua infância toda na escola. Logo, a escola deve capacitar a criança e dar-lhe espaço para expressar a sua diversidade, auto organizar-se, aprender a trabalhar em equipa, desenvolver a criatividade, incrementar a responsabilidade, e capacitá-la para a resolução de problemas, alertando-a para atitudes de resiliência. Por outro lado, também os professores têm um papel fundamental na vida das crianças/ jovens, pois são como modelos, adultos-chave na vida destas.

Cada vez mais a tónica da educação deverá ser colocada não no que as crianças/ jovens têm de aprender, mas “nas capacidades em cujo desenvolvimento devem ser apoiados para compreender e viver em plenitude” diversas situações (Kickbusch, 2012, p.89).

Segundo o autor supracitado, o ambiente de aprendizagem informal ocorre durante a brincadeira, pois para as crianças brincar é uma das formas mais significativas de aprendizagem. Neste sentido, para melhorar o bem-estar “é fundamental promover

atividades não acadêmicas, como os desportos e as artes” (Kickbusch, 2012, p.67). E vai mais além, quando afirma que a igualdade de oportunidades surge do facto de cada ser humano ser reconhecido como único e diferente na forma como cada um aprende e nos talentos e pontos fortes específicos de cada um.

A escola, ao proporcionar atividades físicas diversificadas para a ocupação dos tempos livres das crianças/jovens, está a ir ao encontro das necessidades e interesses das crianças, contribuindo para um ambiente de aprendizagem eficaz, pois incentiva o envolvimento dos alunos nas tarefas que irão realizar. Por esta razão, consideramos importante questionar os alunos sobre as atividades físicas que gostariam de praticar nos seus tempos livres, na escola.

Segundo Pimentel (1995), as crianças encontram-se mais motivadas e empenhadas na prática de AF, se estas escolherem as suas atividades preferidas. Neste sentido, parece-nos de suma importância que as crianças/ jovens escolham as atividades que queiram participar, sem contudo, perdermos de vista a adequação aos interesses, capacidades, prioridades e necessidades destas.

Na Declaração Universal dos Direitos do Homem (1978) e na Convenção dos Direitos da Criança (1990), as crianças têm o direito a ver melhorados os recursos nas escolas: bibliotecas acessíveis, com literatura adequada, recreios bem equipados, que proporcionem tempos de recreação e de educação informal, entre outros. Para Pereira *et al.* (2002), os recreios escolares podem ser transformados em espaços de qualidade, de atividade lúdica e de aprendizagem.

2.2.5. O papel da escola para formação e promoção da atividade física, nos intervalos

“A verdadeira medida do estado de uma nação está na forma como cuida das suas crianças - da sua saúde e proteção, da sua segurança material, da sua educação e socialização, e do modo como se sentem amadas, valorizadas e integradas nas famílias e sociedades onde nasceram” (UNICEF, 2007, p.3).

Consideramos que a educação para o tempo livre tem como principal objetivo, formar o indivíduo para que este aproveite o seu tempo disponível, da forma mais positiva, ampliando o seu próprio conhecimento e interagindo com os restantes colegas.

Desta forma, a escola passou a assumir um papel fundamental na formação e promoção da AF junto das crianças/ jovens, incutindo hábitos de vida saudável, que se estiverem bem enraizados na adolescência, prolongar-se-ão pela vida adulta.

Uma escola que descure estes aspetos, bem como os tempos livres dos seus alunos, onde estes se encontram em autoformação, influenciados pelo meio ambiente onde vivem, ou pela televisão, internet, etc..., está a desconsiderar fatores que também desempenham um papel fundamental na formação dos seus alunos (Moreira, 2006). No entender do autor supracitado, uma escola assim é uma escola enfraquecida, que se limita a ensinar e que não está a contribuir para dar aos seus alunos bases que lhes permitam um reajuste permanente de conhecimentos e capacidades exigidas numa sociedade em constante mudança. A escola não pode, nem deve, esquecer que os tempos livres dos seus alunos também são processos de formação.

Consideramos que a autoformação voluntária das crianças/ jovens verifica-se dentro e fora da escola, transformando o tempo livre em tempo de aprendizagem permanente, de acordo com o nível escolar e com o meio social onde o indivíduo se insere.

Deste modo, “os recreios escolares são períodos de tempo livre em que as crianças procuram a sua satisfação pessoal e dos outros ou pelo contrário a destruição e violência sobre os pares, a comunidade educativa e os equipamentos” (Pereira & Neto, 1997, p. 225). Para os referidos autores, as práticas de tempos livres variam consoante o meio onde estas estão inseridas (rural e urbano), com o nível de ensino (pré-escolar, 1º ciclo, 2ºciclo, entre outros) e a posição social.

Numa revisão da literatura sobre os recreios e o *bullying* encetada por Pereira *et al.* (2004), constatou-se que a agressão entre pares é muito mais frequente nos recreios do que em qualquer outro espaço da escola, seja ele: corredores, salas de aula, casas de banho, filas para a cantina, entre outros.

De acordo com Pereira (2005, p.7), “os recreios são áreas algo desvalorizadas, de pequenas dimensões, de oferta reduzida quanto às oportunidades que oferecem de jogo, convívio, observação, modificação e manipulação da natureza”. Sendo necessário repensar os recreios das escolas para prevenir o *bullying*. Segundo a autora, os recreios das escolas de 2º e 3º ciclos apresentam características uniformes, nomeadamente balizas de andebol, cestos e tabelas de basquetebol, entre outros, ainda que a principal função destes é complementar a oferta de espaços para a disciplina de educação física e não são propriamente pensados para os recreios.

Para Pereira (2005), são múltiplas as aprendizagens que os alunos podem realizar no recreio, nomeadamente: aprendem a tomar decisões, a socializar-se, a interiorizar as regras de conduta humana, a aperceber-se das diversas competências que

cada um possui e a perceber que no dia-a-dia, umas vezes ganha-se, outras vezes perde-se.

A autora propõe dois níveis de soluções para prevenir e reduzir a violência e a falta de disciplina dos alunos no espaço escolar: uma a longo prazo (formação inicial dos docentes e repensar a arquitetura e a qualificação dos recreios exteriores) e uma a curto prazo (melhoramento dos recreios, oferta de desporto escolar e outras atividades de ocupação de tempos livres, entre outras).

No sentido de proceder a melhorias nos recreios, a autora refere diversificar a oferta dos espaços de recreio, através: (i) da reorganização de diferentes áreas com respetivos equipamentos; (ii) permitir o acesso dos alunos a equipamentos móveis que facilitem o jogo, e (iii) uma maior supervisão dos espaços de recreio.

Quanto ao papel do desporto escolar, é salientado que este possibilita o acesso a modalidades desportivas, dando a oportunidade dos alunos se organizarem por centros de interesse e mantendo-os ativos na persecução de um objetivo. Para Pereira (2005), é importante a escola proporcionar a oferta de atividades nos tempos de paragem letiva, combatendo assim o ócio que alguns dos alunos experimentam durante estes períodos, permanecendo em casa sós, ou nos cafés, sem terem nada para fazer, iniciando muitas vezes a experimentação de tabaco, álcool e outros.

Esta também salienta a relevância do Ministério da Educação solicitar um diagnóstico da realidade das escolas e consequente definição de regras claras relativas aos recreios das escolas, no sentido de valorizar estes espaços (Pereira, 2005).

2.2.6. Programas de promoção de atividade física no meio escolar

Por tudo o que foi referenciado nos pontos anteriores, consideramos que a escola deveria de assumir um papel preponderante na ocupação dos tempos livres das crianças / jovens, criando oportunidades e ofertas atrativas de AF. Deste modo, proporcionará a todos os seus alunos, igualdade de acesso e igualdade de oportunidades às Atividades físicas desenvolvidas, contribuindo para o seu desenvolvimento integral. A escola deveria ter em consideração que para algumas crianças o único acesso à AF e, consequente aquisição de hábitos de vida saudáveis e de vida ativa, é através da escola.

Deste modo, no nosso entender, cabe à escola facilitar esse acesso, servindo aqui dois propósitos: (i) o de apoiar as famílias com a ocupação dos tempos livres dos seus descendentes, num espaço seguro, que é a escola, desviando-os de espaços menos

próprios como as ruas e (ii) o de ajudar as crianças/ jovens não só a nível de integração e de sentimento de pertença a um grupo, mas também a adquirirem hábitos de vida saudável para toda a vida e a adotarem um estilo de vida mais ativo.

Wang, Pereira e Mota (2005), verificaram que existem fatores socioeconómicos que contribuem para que os jovens não frequentem as atividades físicas. Muitas não podem usufruir de espaços e/ou equipamentos, que possam utilizar após a componente curricular e outras, principalmente as raparigas, ficam em casa, pois não permitem que estas estejam em áreas não supervisionadas. Os referidos autores consideram que em Portugal não existe este tipo de pressão, todavia, as crianças/ jovens passam muito tempo do seu tempo livre em atividades sedentárias, como exemplo a ver televisão ou em jogos de computador.

A escola e a AF podem e devem influenciar positivamente as crianças/ jovens, contribuindo para o seu desenvolvimento harmonioso: sócio afetivo, motor, moral e cognitivo. Para Pires (2002), o papel das escolas como preparadoras do futuro, para além de educar os alunos para o mundo do trabalho, tem também que passar a ser o de os educar para o mundo do lazer.

Neste contexto, a OMS alerta para a necessidade da elaboração de programas de intervenção direcionados para a promoção de um estilo de vida ativo (OMS, 2010), pois a escola assume um papel crucial no comportamento das crianças e adolescentes, atendendo ao elevado tempo que crianças e adolescentes passam nesta (Sallis *et al.*, 2012).

Também a União Europeia enfatiza que a escola é o veículo preferencial de promoção de um comportamento ativo, destacando em particular o recreio (IDP, 2009). Com base nisto, diversas estratégias de intervenção têm vindo a ser reportadas, tais como a reabilitação de espaços (Caballero *et al.*, 2003), a disponibilização de material lúdico-desportivo (Verstraete *et al.*, 2006) e o aumento da oferta de AF organizada (Golley *et al.*, 2007; Kriemler *et al.*, 2010; Martinez Vizcaino *et al.*, 2008).

Seguindo esta linha de pensamento, têm surgido um pouco por toda a Europa, algumas políticas e programas educativos que vão no sentido da promoção da aprendizagem das crianças e jovens para o bem-estar físico, mental e social. Segundo Kickbusch (2012), estas políticas têm essencialmente cinco princípios de ação: (i) adotar a perspetiva da criança; (ii) encorajar a expressão do potencial único de cada criança; (iii) focar os pontos fortes e as diferenças interiores; (iv) enfatizar a natureza e a qualidade dos relacionamentos e (v) ser holístico.

Estes projetos têm sido denominados de Escolas promotoras da saúde, nomeadamente o *Schools for Health in Europe (SHE)*, cuja filosofia de base é a educação para a saúde e o bem-estar das crianças num contexto formal. “Uma escola promotora da saúde é aquela que reforça constantemente a sua capacidade de se assumir como um local saudável para viver, aprender e trabalhar” (Kickbusch, 2012, p.77). É uma escola que se esforça por “proporcionar um ambiente saudável, educação para a saúde na escola (...) oportunidades para a educação física e a diversão...” (Kickbusch, 2012, p.78).

Bowers e Gabbard (2000) encetaram um estudo sobre os recreios escolares, onde reiteraram que estes são ambientes enriquecedores e potencialmente ideais para o desenvolvimento e enriquecimento de aprendizagens infantis. Um recreio pensado e apropriado à idade das crianças/ jovens, será um recreio onde estas serão estimuladas a vários níveis, não só ao nível físico, mas também ao nível emocional, social e intelectual.

Jarrett (2003) sugere que o recreio além de constituir uma pausa na rotina da criança é fundamental pois este pode desempenhar um papel muito importante na aprendizagem, no desenvolvimento social e na saúde das crianças em idade escolar.

Neste âmbito, Ridgers, Stratton e Fairclough (2005), devido às recomendações de 60 minutos ou mais de prática de AF diária, moderada-vigorosa, sugerem que os recreios escolares são uma excelente oportunidade para as crianças serem mais ativas durante o seu dia escolar.

2.2.6.1. Breve abordagem sobre alguns programas desenvolvidos em Portugal e na Região Autónoma da Madeira

Em Portugal têm surgido alguns estudos sobre aptidão física e AF (Cardoso, 2000), AF de crianças e jovens (Vasconcelos & Maia, 2001), AF e aptidão física associada à saúde (Maia, Lopes & Morais, 2001) e contributo para uma renovação da escola (Félix, 2002), entre outros estudos de grande valor e contributo para a comunidade científica.

Todavia, apesar destes serem trabalhos que nos alertam para a importância da promoção de AF nas crianças e jovens, ainda são muito escassas as investigações que abordam a questão da implementação de programas de intervenção nesta área e consequente discussão de resultados.

Deste modo, destacamos um estudo encetado por Pereira (1997), sobre o *bullying* e os recreios, onde a autora construiu um programa de intervenção com o intuito de prevenir as práticas agressivas e a vitimação entre pares, melhorando os recreios e diversificando as práticas de tempos livres e o jogo cooperativo. O aumento do espaço do recreio, a diversificação e o melhoramento dos espaços de tempo livre da escola e o desenvolvimento de práticas de acordo com a faixa etária das crianças, são alguns dos aspetos que surgem associados à redução de *bullying*, observados nos recreios das escolas de 2ºciclo.

Pereira (1997), constatou que no estudo sobre o tempo livre das crianças, um dos desafios mais interessantes que se coloca é perceber porque é que umas crianças usam o tempo livre para a sua autoformação, para sua recreação e outras para causar mal ao seu par, a si próprio e aos equipamentos.

Segundo Lopes, Lopes e Pereira (2006), através de um estudo que realizaram com o objetivo de analisar os efeitos de uma intervenção no recreio escolar nos níveis de AF em crianças de ambos os sexos, entre os 6 e os 12 anos de idade, concluíram que os recreios são espaços privilegiados para a promoção de hábitos de AF nas crianças e que por esta razão não devem ser descurados.

Para os referidos autores o recreio representa “momentos e oportunidades ótimos de estimulação e desenvolvimento de estilos de vida ativos” (Lopes, Lopes & Pereira, 2006, p.271), sendo este um dos momentos para encorajar comportamentos fisicamente ativos nas crianças/ jovens.

Na RAM surgiu em 2009 uma proposta de intervenção para uma escola mais saudável (PANPAS), com o intuito de “promover os níveis de atividade física e alimentação saudável, de forma a reduzir ou estabilizar a prevalência dos fatores de risco de doenças cardiovasculares” (Almeida *et al.*, 2011, p.44). Participaram neste projeto ao longo de dois anos letivos, oito escolas do Ensino Básico, envolvendo alunos, pessoal docente e não docente, direções executivas, equipa do projeto da Rede de Bufetes Escolares Saudáveis e uma equipa de professores e alunos da UMa.

Outro dos projetos implementado em algumas escolas da RAM e que progressivamente tem vindo a adquirir mais adeptos, é um projeto de educação alimentar incentivado pela SRERH, denominado de “Rede de Bufetes Escolares Saudáveis”. Este projeto possui como objetivos: valorizar o bufete dos alunos, através da disposição apelativa dos produtos, proporcionando uma oferta alimentar mais saudável e variada; envolver a comunidade escolar nas atividades desenvolvidas no

âmbito deste projeto e incentivar o intercâmbio entre as escolas aderentes ao projeto (SRERH, 2013).

Além destes projetos, em várias escolas da RAM têm-se concretizado diversas ações de sensibilização aos jovens, nomeadamente no sentido da prevenção rodoviária, realizada por agentes da PSP local e também ações no âmbito da prevenção do consumo de estupefacientes (como exemplo: (Des) construir uma realidade social. Uma via para contemplar a questão da toxicodependência), entre outras, promovidas pelos docentes e pelas entidades locais, sobre os mais diversos temas, do interesse das crianças/ jovens.

No caso concreto da promoção da AF junto das crianças e jovens, também verificamos que existem algumas propostas bastante interessantes e pertinentes, incentivadas pela SRERH, através da Direção de Serviços do Gabinete Coordenador do Desporto Escolar. Destacamos um projeto de promoção da Ginástica Geral, para alunos do 1º ciclo, que teve o seu arranque em 2013, bem como outros, nomeadamente escalada, andebol, voleibol, MDO, badminton, ténis de mesa, natação, futsal, atletismo, entre outros.

Todavia, como já havia sendo referenciado anteriormente, também na RAM os estudos científicos sobre estas temáticas são bastante escassos, apesar das diversas iniciativas válidas do grupo de docentes da Região.

Capítulo III

Metodología

Este estudo possui como objetivo geral caracterizar os níveis de AF durante os intervalos das aulas curriculares e hora do almoço. Optou-se por uma metodologia de natureza transversal e com recurso a instrumentos de observação e autorrelato. Neste sentido, foram selecionados como instrumentos o questionário de PAQ-C (Crocker *et al.*, 1997) e o sistema de observação *SOPLAY* (McKenzie *et al.*, 2006), ambos validados traduzidos e adaptados para o contexto português.

3.1. Amostra

Atendendo às limitações temporais, recursos humanos e materiais inerentes ao desenvolvimento de um projeto de investigação num ciclo de estudos de mestrado, foi necessário limitar a abrangência do estudo a vários níveis. As amostras dos estudos apresentados nesta dissertação são provenientes de duas Escolas Básicas do 2º e 3º Ciclos da RAM. Uma vez que as amostras variaram de acordo com os diferentes estudos apresentados nos capítulos IV, V e VI, as mesmas são descritas de forma detalhada em cada um dos capítulos referidos.

3.1.1. Breve caracterização das escolas em estudo

Para a presente investigação, consideramos de suma importância caracterizar as escolas em estudo, nomeadamente o seu envolvimento institucional e a sua relação com o perfil de AF.

Todavia, no sentido de não nos dispersarmos muito da temática em estudo, neste subponto apenas referimos aspetos muito gerais das escolas onde realizamos a investigação, optando por colocar em anexo (anexo I) uma pequena resenha histórica, as atividades económicas desenvolvidas nas freguesias onde os estabelecimentos de ensino estão inseridos, os recursos disponíveis (físicos, humanos, pedagógicos), o nível socioeconómico das famílias, as habilitações dos pais/EE, as linhas de orientação da escola e as áreas de intervenção prioritárias identificadas através de uma análise SWOT, realizada pelo corpo docente das mesmas.

Sendo assim:

- Uma das Escolas Básicas do 2º e 3º Ciclos do presente estudo (Escola I), está situada a cerca de 8 km a nordeste da cidade do Funchal, na ilha da Madeira (parte do território insular pertencente a Portugal). Inserida numa vila, a escola abarca uma população socialmente diversificada, com características rurais e suburbanas (PEE, 2012).

A escola funciona em regime diurno, entre as 8h e 10min e as 18h e 25min, com 12 tempos letivos e em regime noturno entre as 19h e 10min e as 23h e 40min, com 5 tempos letivos. A população escolar foi aumentando ao longo dos vários anos letivos, recebendo no ano letivo 2011/2012 um total de 1129 alunos, distribuídos por 52 turmas do 2º e 3º Ciclos, 141 docentes e 52 funcionários.

Para a lecionação da disciplina de educação física, a escola além das salas de aula, possui um pavilhão gimnodesportivo, um ginásio e um campo polidesportivo.

Foram identificadas 10 áreas (figura 3.1) passíveis de promoção de AF durante os intervalos e hora do almoço (anexo II).

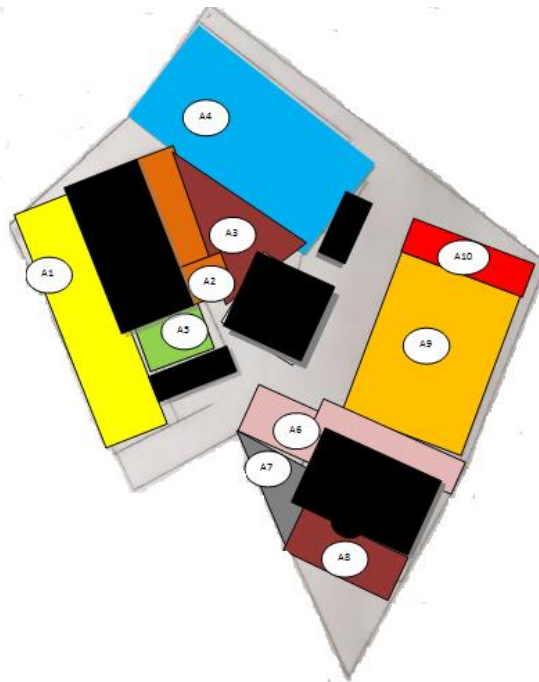


Figura 3.1. Identificação de 10 áreas passíveis de promoção de AF durante os intervalos

Legenda: A1- Área 1; A2- Área 2; A3- Área 3; A4- Área 4; A5- Área 5; A6- Área 6; A7- Área 7; A8- Área 8; A9- Área 9; A10- Área 10.

■ A outra Escola Básica do 2º e 3º Ciclos do estudo (Escola II), situa-se no centro da cidade do Funchal numa freguesia sobranceira à baía do Funchal, rica em património urbanístico, nomeadamente igrejas, calçadas e jardins públicos, bem como em infraestruturas culturais e desportivas. Existem também vários serviços públicos e privados nas áreas do ensino e do entretenimento ao dispor de toda a comunidade.

A componente letiva deste estabelecimento de ensino funciona em dois turnos: manhã (das 8:00 min às 13:00min) e tarde (das 13:05min às 18:05min). A população

escolar no ano letivo 2012/13 corresponde a um total de 1075 alunos, distribuídos por 46 turmas do 2º e 3º Ciclos, 122 docentes e 53 funcionários.

Para a lecionação da disciplina de educação física, a escola possui para além dos campos, um pavilhão gimnodesportivo e ainda um ginásio.

Foram identificadas 8 áreas (figura 3.2) passíveis de promoção de AF durante os intervalos e hora do almoço (anexo II).

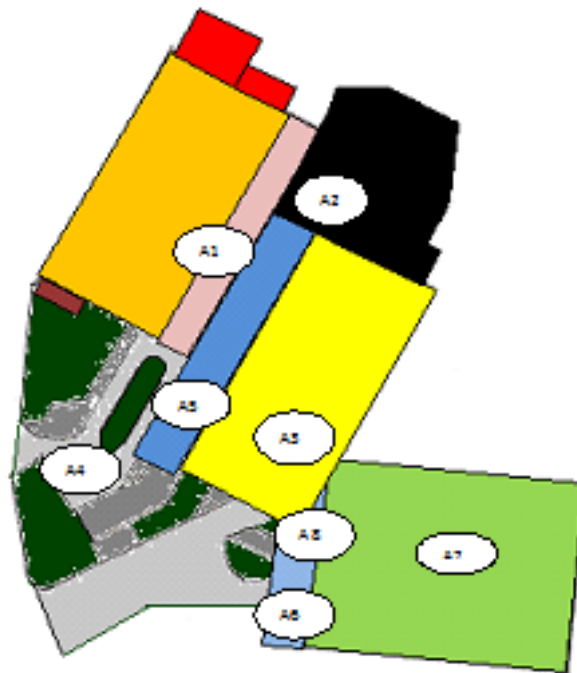


Figura 3.2. Identificação de 8 áreas passíveis de promoção de AF durante os intervalos

Legenda: A1- Área 1; A2- Área 2; A3- Área 3; A4- Área 4; A5- Área 5; A6- Área 6; A7- Área 7; A8- Área 8.

3.2. Medidas e Instrumentos

Ao longo do presente trabalho foi avaliado o perfil de AF e o envolvimento institucional, recorrendo para tal aos seguintes instrumentos: (i) sistema de observação *SOPLAY-P* (adaptação do *SOPLAY* para o contexto português); (ii) questionário de PAQ-C (Crocker *et al.*, 1997); e (iii) questões livres. O sistema de observação *SOPLAY-P* permite avaliar o perfil de AF durante os intervalos e hora do almoço. O questionário

PAQ-C permite a obtenção do score de AFg como medida de avaliação de perfil de AF e as questões livres permitiram obter a perceção dos adolescentes relativamente aos intervalos e hora do almoço.

3.2.1. Atividade Física

3.2.1.1. Atividade Física Geral

O perfil de AFg dos participantes foi avaliado através do questionário de Crocker *et al.* (1997), traduzido e adaptado para português (em processo de validação). Este questionário consiste na avaliação da AF desenvolvida pelos participantes, nos últimos 7 dias em contexto organizado, informal, curricular e extracurricular. Contempla ainda a AF durante os dias úteis e fim-de-semana, nas aulas de educação física (EF), bem como nos intervalos e hora do almoço. O questionário é constituído por 9 questões, sendo que a 1ª questão inclui uma checklist de atividades (frequência semanal, duração e intensidade), e as restantes do tipo Likert. O score de AFg resulta da média das 9 questões e varia entre 1 (pouco ativo) e 5 (muito ativo).

3.2.1.2. Atividade Física durante os intervalos e hora do almoço

3.2.1.2.1. Por Observação

A caracterização do comportamento dos alunos nos intervalos foi realizada através de observação direta, recorrendo-se para tal ao sistema de observação *SOPLAY-P*. O sistema de avaliação foi por nós traduzido e adaptado para o contexto escolar português, sendo que os procedimentos realizados encontram-se descritos de forma mais detalhada no capítulo IV.

Este sistema de observação baseia-se em técnicas de amostragem de tempo momentâneo em que as verificações sistemáticas e periódicas de fatores individuais e contextuais são realizadas numa área pré-determinada. Deste modo, durante a observação (“*scan*”) a AF de cada indivíduo é codificada e registada através de mecanismos mecânicos e eletrónicos: (i) Sedentário (Deitado, sentado ou em pé), (ii) Andar ou (iii) Muito ativo. A adaptação deste instrumento para Portugal é apresentada no capítulo IV.

3.2.1.2.2. Por autorrelato

Os alunos foram inquiridos através do inquérito por questionário que continha algumas questões livres acerca do seu comportamento nos intervalos e hora do almoço.

3.2.2. Envolvimento Físico Escolar e Normas de Funcionamento dos Espaços e dos Intervalos

A caracterização do envolvimento físico escolar foi feita com base em diversos instrumentos que permitissem avaliar e caracterizar todos os espaços físicos formais e informais existentes na escola, dada a oportunidade para a AF (exemplo: instalações desportivas, pátios de acesso, salas de apoio).

Cada espaço foi avaliado em diversos parâmetros: (i) dimensão; (ii) condições de segurança; (iii) marcações, material fixo e móvel; e (iv) obstáculos existentes. Foi ainda utilizado o GPS (Garmin MAP60CSX), como instrumento auxiliar e complementar de geo-localização para o registo e caracterização dos espaços.

Parte desta caracterização faz parte do protocolo de observação *SOPLAY* (Mckenzie *et al.*, 2006), de forma a incluir a supervisão, a organização de atividades, a acessibilidade dos espaços e a disponibilização de materiais lúdico-desportivos nos intervalos, necessários para a realização dos registos.

De modo a identificar as políticas de funcionamento dos espaços escolares foram realizadas entrevistas ao diretor de instalações incidindo sobre as regras/políticas de utilização de espaços informais, formais e equipamentos desportivos existentes.

3.2.3. Perceção e Preferências de atividades nos Intervalos

A perceção dos participantes sobre as atividades realizadas e preferidas durante os intervalos foi avaliada através de questões livres. Os participantes foram inquiridos sobre: (i) as atividades em que participam durante os intervalos e hora do almoço, (ii) que atividades são dinamizadas pela escola durante os intervalos e hora do almoço e (iii) as atividades em que gostariam de participar, durante os mesmos períodos.

3.3. Procedimentos Gerais

Na primeira fase, foi solicitada autorização à Direção Regional de Educação para a realização do estudo (anexo III). Posteriormente foi solicitada a colaboração das escolas através das direções executivas e grupos de Educação Física (EF). A todos os

potenciais participantes no estudo foi entregue o consentimento informado (anexo IV) e solicitada a autorização aos encarregados de educação (EE).

Na segunda fase, procedeu-se à tradução e adaptação do sistema de observação *SOPLAY*, recrutamento e treino da equipa de observadores e determinação da fiabilidade.

Na terceira fase foram realizadas as avaliações nas duas escolas.

Numa quarta fase, foi realizada a análise, a interpretação e a discussão dos resultados obtidos. Com base em toda a informação recolhida, foi então desenvolvida, uma proposta de um programa de intervenção para promoção de AF nos intervalos e hora do almoço, aplicado a uma escola em particular, mas cuja metodologia e estratégia de desenvolvimento pode ser aplicada a outras Escolas Básicas dos 2º e 3º Ciclos.

3.4. Processamento dos dados e procedimentos estatísticos

Com o intuito de responder aos objetivos específicos associados a cada estudo, foram desenvolvidos procedimentos estatísticos específicos para cada um, encontrando-se descritos de forma detalhada no respetivo capítulo.

Todos os procedimentos estatísticos foram realizados com recurso ao SPSS versão 20.0. O nível de significância adotada foi de 5%.

Capítulo IV

Adaptação do Sistema de Observação *SOPLAY* ao contexto Português

4.1. Introdução

Segundo Gavarry e Falgairette (2004), os métodos para avaliar a AF podem ser divididos em quatro grupos: (i) os que quantificam o deslocamento (pedometria, acelerometria, geo-posicionamento por satélite); (ii) os que utilizam um marcador fisiológico (calorimetria indireta, água duplamente marcada, registo de frequência cardíaca, medidas eletromiográficas); (iii) os que recorrem à observação direta (observadores, registo vídeo) e (iv) os que assentam nas respostas dos indivíduos (questionários, atividade reportada, entrevista, diário da atividade).

Sendo nosso objetivo aferir os níveis de AF dos jovens em ambientes exteriores amplos, considerando a densidade de jovens a praticarem AF em simultâneo, e tendo em consideração as recomendações já mencionadas, a medição da AF através do método observacional apresenta-se como o mais indicado e viável considerando as nossas condições. Deste modo, o sistema de observação *SOPLAY* (McKenzie *et al.*, 2006), previamente validado nos EUA, revelou-se ser o instrumento mais adequado aos nossos propósitos, porque nos permite realizar comparações do nível de AF em diferentes contextos, ou no mesmo ambiente, mas em diferentes momentos. Todavia, dadas as especificidades do sistema educativo português, foi necessário traduzi-lo e adaptá-lo para à nossa realidade. Assim, com este estudo pretende-se, adaptar o sistema de observação *SOPLAY* (Mckenzie *et al.*, 2006) ao contexto escolar português. Deste modo, foram desenvolvidos um conjunto de procedimentos necessários a todo o processo: (i) proceder à pesquisa bibliográfica referente ao sistema de observação *SOPLAY*; (ii) efetuar a tradução e retroversão; (iii) reunir a equipa de observadores para chegar ao produto final: *SOPLAY-P*; (iv) realizar um pré teste do *SOPLAY-P*; (v) ajustar o *SOPLAY* ao sistema educativo português; (vi) testar o *SOPLAY* e clarificar algumas questões ambíguas; (vii) realizar um Estudo Piloto, utilizando o *SOPLAY-P*; (viii) determinar a fiabilidade inter-observador (entre o observador de referência versus cada observador da equipa de observação, bem como entre os 3 observadores da equipa) e intra-observador, descritos de forma detalhada ao longo deste capítulo.

4.2. Metodologia

4.2.1. Processo de adaptação dos instrumentos e desenvolvimento do Manual de Procedimentos

Tendo em conta os objetivos deste estudo, foram adotados diversos procedimentos metodológicos com base nas diretrizes descritas por Beaton *et al.* (2000), para a tradução, adaptação e validação de instrumentos a realizar em várias etapas, apresentadas para o caso do *SOPLAY* (Figura 4.1).

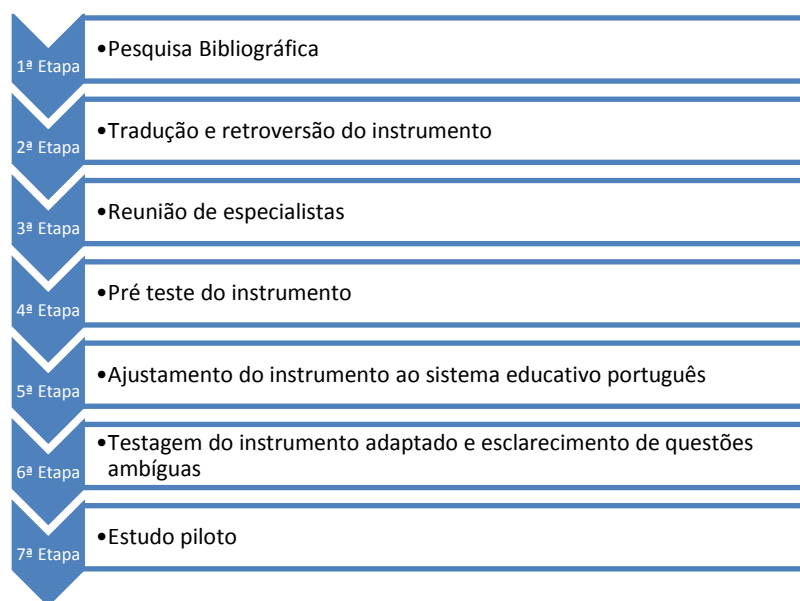


Figura 4.1. Etapas do processo de adaptação do instrumento *SOPLAY*

Assim de acordo com Beaton *et al.* (2000), o processo de adaptação de um instrumento deve obedecer a um conjunto de 7 etapas, seguidamente apresentadas.

1ª Etapa- Pesquisa Bibliográfica

Numa primeira fase foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre as temáticas em estudo, onde seleccionámos a metodologia de investigação adaptada aos nossos propósitos e que fosse de encontro aos objetivos previamente delineados. Deste modo, optámos pelo sistema de observação *SOPLAY* (Mckenzie *et al.*, 2006), uma vez que é um instrumento muito útil, prático, com um custo financeiro reduzido, validado para avaliar os níveis de AF durante os tempos de lazer (Saint-Maurice *et al.*, 2011), e que permite identificar as oportunidades para a AF num espaço específico.

2ª Etapa- Tradução e Retroversão do instrumento

Após a seleção do instrumento e durante esta etapa, foram realizadas duas traduções, efetuadas por indivíduos diferentes, sendo posteriormente realizada a sua comparação e discussão das discrepâncias. Os tradutores possuíam conhecimento sobre a língua do documento original (inglês), todavia a sua língua materna correspondia ao idioma da versão de adaptação (português), respeitando deste modo as orientações da OMS (2011).

Nesta etapa, foi igualmente realizada uma síntese dos resultados da tradução, no sentido de fundi-las numa só tradução. Posteriormente, o instrumento foi traduzido para a língua original (inglês), pelos tradutores que a efetuaram na primeira etapa, e novamente traduzido para a língua portuguesa, por tradutores cujo idioma corresponde à versão original respeitando os passos de Beaton *et al.* (2000). Nesta fase, o principal objetivo foi o de clarificar palavras e/ou frases problemáticas ou ambíguas, bem como, a identificação de problemas que resultem das diferenças culturais (OMS, 2011).

3ª Etapa- Reunião de especialistas

Na etapa III, foi realizada uma reunião com os especialistas na área, os responsáveis pela tradução e os membros da equipa que participaram em todo o processo de adaptação, com o intuito de chegarem a um consenso quanto às questões ambíguas, verificadas nas etapas anteriores e apresentarem um produto final.

Para o efeito, foi criada uma equipa composta por quatro investigadores da Universidade da Madeira que realizaram a leitura do manual de procedimentos do *SOPLAY*, assimilaram e clarificaram os conceitos e a abrangência de cada um dos parâmetros em análise e debateram algumas dúvidas.

Para cada elemento da equipa de avaliadores, foi também clarificado o modo de preenchimento da ficha de observação e realizado o reconhecimento e exploração da mesma. O preenchimento da ficha de observação foi realizado antes do início de qualquer treino, sendo utilizado um contador digital.

4ª Etapa – Pré teste do instrumento

De modo a testar a viabilidade do instrumento, o mesmo foi testado em situação de vídeo e em contexto escolar. Assim, durante uma semana, foram realizadas sessões de observação durante os intervalos e hora do almoço, antes e após as aulas, com o intuito de verificar a presença de lacunas ou de questões ambíguas que, posteriormente,

foram debatidas pelos elementos da equipa de avaliação. No entanto, foi evidente a necessidade de reajustar alguns aspetos: (i) parâmetros da ficha de caracterização das áreas (tipo de área e de piso); (ii) parâmetros da ficha de registo das observações (tipo de atividades físicas e temperatura); e (iii) procedimentos (avaliação de áreas informais, ajustamento dos momentos de avaliação e ordem de rotação).

5ª Etapa- Ajustamento do instrumento ao sistema educativo português

Atendendo à ficha de caracterização das áreas a observar, realizamos reajustamentos no tipo de área e de piso, uma vez que a versão inicial não contemplava alguns tipos de áreas (zonas informais e de passagens) e de pisos (azulejos e borracha) existentes nas escolas. Este aspeto é na nossa opinião crucial, pois condicionará o tipo de atividades que poderão ser implementadas nestas áreas, bem como o facto de em condições atmosféricas adversas (chuva, nevoeiro) a sua utilização ser muito condicionada.

No sistema de observação *SOPLAY-P* foi necessário incluir atividades como: correr, aeróbica, andebol e voleibol, em detrimento de outras pouco conhecidas e praticadas entre a população portuguesa (como: o rugby e o basebol), sendo por isso necessário reajustar a codificação das atividades.

Ao nível dos procedimentos, realizamos duas grandes alterações: (i) uma primeira relativa aos momentos de avaliação e (ii) outra relativa à ordem de rotação. Uma vez que geralmente no sistema escolar português existe um maior número de intervalos com duração mais reduzida, devido a um período de aulas que decorre predominantemente entre as 8:00 e as 18:00, obriga a mais momentos de observação (duas observações no turno da manhã, uma por intervalo, ocorrendo o mesmo durante a tarde). Outro aspeto prende-se com a exclusão das observações 45 minutos antes do início das aulas e 74 minutos após o fim das aulas, na medida em que nesses momentos as escolas já se encontravam geralmente encerradas (quadro 4.1).

Quadro 4.1. Intervalos e observações no sistema português e no sistema americano

Intervalos e observações no sistema português (Período de aulas 8:00 – 18:00)	Intervalos e observações no sistema americano (Período de aulas 9:00 – 15:00)
<p>Antes do início das aulas: 1ª Observação → 10 min antes do início das aulas</p>	<p>Antes do início das aulas: 1ª Observação → 7:46 min 2ª Observação → 8:15 min 3ª Observação → 8:45 min</p>
<p>Intervalos da Manhã 1: 2ª Observação → 10 min após o toque de saída para o intervalo</p> <p>Intervalos da Manhã 2: 3ª Observação → 10 min após o toque de saída para o intervalo</p>	<p>Intervalos da Manhã: 4ª Observação → 11:45 min</p>
<p>Almoço: Realização de 3 observações 4ª Observação → 20 min após o início do último bloco de 45 min do turno da manhã; 5ª Observação → 10 min após o toque do último bloco de aulas do turno da manhã; 6ª Observação → 20 min após o toque do início das aulas do primeiro bloco de aulas de 45 minutos do turno da tarde.</p>	<p>Almoço: Realização de 3 observações 5ª Observação → 12:15 min 6ª Observação → 12:45 min 7ª Observação → 12:55 min</p>
<p>Intervalos da Tarde 1: 7ª Observação → 10 min após o toque de saída para o intervalo</p> <p>Intervalos da Tarde 2: 8ª Observação → 10 min após o toque de saída para o intervalo</p>	
<p>Depois do fim das aulas: 9ª Observação → 10 min após o termino das aulas</p>	<p>Depois do fim das aulas: 8ª Observação → 15:15 min 9ª Observação → 15:45 min 10ª Observação → 16:15 min</p> <p>15:15 Início <i>SCAN</i>, na área1, continuação 15:45 Início <i>SCAN</i>, na área1, continuação 16:15 Início <i>SCAN</i>, na área1, continuação</p>

6ª Etapa- Testagem do instrumento adaptado e esclarecimento de questões ambíguas

Após a implementação das sugestões apresentadas na etapa anterior foi realizada ua nova testagem, e da qual resultou uma versão final, com uma definição clara dos

procedimentos a seguir e preenchimento das fichas de caracterização das áreas e de observação.

Neste contexto passamos a descrever os procedimentos finais de avaliação:

(i) Procedimentos para a caracterização das áreas

Para cada escola em estudo, antes de começar as observações, foi feito um mapa para cada escola, com as áreas designadas para observação direta, a identificação de todas as características locais que pudessem oferecer oportunidades para os alunos serem fisicamente ativos, assim como, a ordem de realização das observações. Estes procedimentos foram previamente estabelecidos para cada estabelecimento de ensino.

Durante a prospeção inicial dos espaços durante os períodos a observar, verificaram-se concentrações elevadas de alunos em determinados espaços e períodos de tempo. Ficou então determinado, e de acordo com o protocolo original, que essas áreas iriam ser subdivididas em áreas menores. Nestas áreas, os observadores deverão recorrer às medidas *standars* ou às marcações do campo para determinar espaços de análise apropriada dentro de cada área a avaliar. Os dados destes espaços de menores dimensões serão somados de modo a obter a totalidade de cada área de avaliação.

A decisão de subdividir uma área deve-se aos seguintes fatores:

- O número de estudantes por área;
- O número e tipos de atividades desenvolvidas;
- Se as atividades realizadas pelos alunos exigem deslocações rápidas em diferentes direções (exemplo: futebol, basquetebol, entre outras).

Além os critérios referidos anteriormente e as situações identificadas em cada escola, foram definidas áreas de avaliação mais reduzidas, sempre que necessário.

(ii) Procedimentos para as observações

Anteriormente a cada sessão de observação procedeu-se à preparação e verificação de todo o material necessário, nomeadamente: sincronização de relógios de pulso, contador, telemóvel, pranchetas, formulários de registo suficientes e lápis.

De acordo com o protocolo original, a equipa deveria chegar à escola pelo menos 60 minutos antes do início oficial das aulas. No nosso caso e tendo em conta o sistema português, aconselha-se 15 minutos antes, pois nas escolas observadas, encontram-se fechadas, assim como, verificar-se que os alunos praticamente chegavam à escola perto da hora oficial do início das aulas. Durante o período que antecede as

observações, a equipa reviu a sequência para a observação das áreas, visitou cada área a observar de acordo com a ordem predefinida e preparou-se mentalmente para a realização das avaliações.

As observações foram efetuadas separadamente para rapazes e para raparigas, mas em registos simultâneos por diferentes observadores, realizados às mesmas horas do dia, com as mesmas condições atmosféricas, a mesma oferta de atividades, a presença de supervisão (professores e funcionários), assim como com a mesma classificação de atividade organizada e disponibilização de equipamentos. Contagens sumárias descrevem o número de rapazes e raparigas em qualquer espaço/contexto e os seus níveis de AF. A figura 4.2 representa esquematicamente cada período de observação, e que corresponde a 1 dia de aulas com 9 momentos de observações.

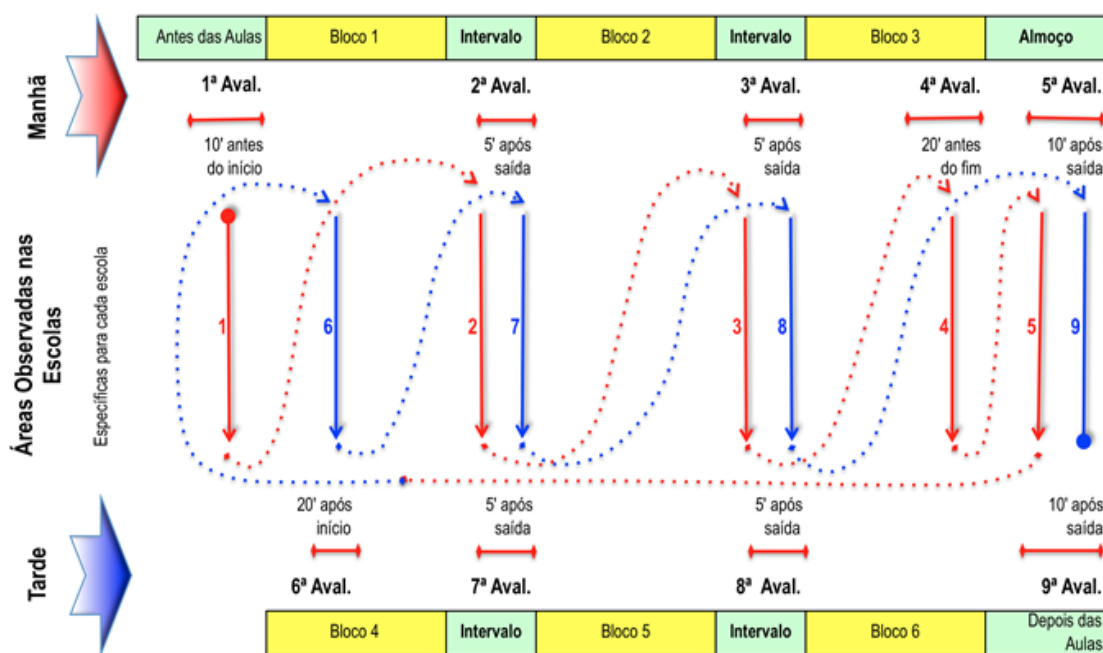


Figura 4.2. Organização de cada período de observação (um dia).

7ª Etapa- Estudo Piloto

De modo a avaliar a adequação do instrumento adaptado, realizou-se um estudo piloto que, para além de testar o instrumento e protocolos adaptados, permitiu: (i) treinar e (ii) testar a consistência dos observadores.

(i) Treino da Equipa de Avaliação

Após uma exploração inicial do sistema de observação, cada elemento da equipa de avaliação, de forma isolada, visualizou os vídeos de treino estudando as várias diretrizes e múltiplas situações de treino. Posteriormente, foram feitas confrontações entre as observações dos vários avaliadores. Sendo assim, cada observador realizou vários períodos de treino através de meios audiovisuais, correspondendo a blocos de 3 sessões de treino, num total de 84 observações. Todo o material audiovisual utilizado foi fornecido e utilizado pelos autores do instrumento de observação *SOPLAY* (Mckenzie *et al.*, 2006), para o treino das suas equipas de avaliação.

Todas as questões ambíguas referentes às observações foram debatidas por toda a equipa de observadores e de investigação, até encontrarem uma decisão consensual na avaliação. Foram feitas duas semanas de preparação, treino com recurso a material audiovisual, debate e clarificação de situações ambíguas. Posteriormente, a equipa deslocou-se ao “terreno”, para observações adicionais onde novamente foram debatidas as situações pouco claras, anteriormente detetadas. Findas as sessões de treino, procedeu-se à realização do estudo piloto, de forma a determinar a qualidade e consistência dos dados recolhidos pela equipa nas observações em situação real.

(ii) Fiabilidade

De modo a determinar a consistência dos dados recolhidos, foram determinados os seguintes coeficientes de fiabilidade: (i) inter-observador, (ii) observador de referência vs observadores da equipa de avaliação e (iii) intra-observador.

a. Fiabilidade Inter-observador

Como podemos constatar no quadro 4.2, registou-se uma elevada consistência entre os elementos da equipa de avaliação, com valores de coeficiente de correlação interclasse (CCI) a oscilar entre 0,850 e 0,994. É nas categorias de AF moderada (“andar”) dos rapazes e em particular na AF vigorosa (“muito ativo”) das raparigas que se registaram maiores discrepâncias entre os avaliadores. Os coeficientes de correlação de Pearson oscilaram entre os valores de 0,786 e 0,840 ($p < 0,001$) e entre 0,665 e 0,756 ($p < 0,001$).

Quadro 4.2. Fiabilidade Inter-observador (n=198)

		CCI entre os 3 observadores		Coeficiente de correlação de Pearson (r) entre os 3 observadores	
		CCI	IC95%	Mínimo	Máximo
Feminino	Sedentário	0,994 ^{***}	0,991-0,996	0,977-0,989 ^{***}	
	Andar	0,951 ^{***}	0,930-0,967	0,878-0,982 ^{***}	
	Muito ativo	0,850 ^{***}	0,784-0,898	0,665-0,756 ^{***}	
Masculino	Sedentário	0,979 ^{***}	0,970-0,986	0,910-0,967 ^{***}	
	Andar	0,926 ^{***}	0,894-0,950	0,786-0,840 ^{***}	
	Muito ativo	0,954 ^{***}	0,934-0,969	0,868-0,900 ^{***}	

Legenda *** $p < 0,001$; CCI- Coeficiente de Correlação Interclasse; IC95%- Intervalo de confiança de 95%.

b. Observador de referência versus elementos da equipa de avaliação

Após o treino inicial da equipa de avaliação, cada elemento realizou a observação e o registo de 56 situações gravadas audiovisualmente em escolas, fornecidas pelos autores do *SOPLAY*. Posteriormente e para testar a fiabilidade, realizou-se a comparação dos registos de cada elemento da equipa de observadores com os do autor de referência (dados fornecidos pela equipa do *SOPLAY*). Deste modo, a consistência dos dados recolhidos foram assegurados pela comparação com o mesmo observador de referência da equipa *SOPLAY*.

Quadro 4.3. Fiabilidade Observador de referência versus elementos da equipa de avaliação

		Observador de Referência vs Observadores da Equipa (OR vs Ob1; OR vs Ob2; OR vs Ob3)			
		Mínimo CCI	IC95%	Máximo CCI	IC95%
Feminino	Sedentário	0,926 ^{***}	0,841-0,966	0,988 ^{***}	0,973-0,994
	Andar	0,936 ^{***}	0,862-0,970	0,997 ^{***}	0,993-0,999
	Muito ativo	0,961 ^{***}	0,916-0,982	0,981 ^{***}	0,960-0,991
Masculino	Sedentário	0,917 ^{***}	0,820-0,961	0,985 ^{***}	0,967-0,993
	Andar	0,831 ^{***}	0,613-0,917	0,917 ^{***}	0,820-0,961
	Muito ativo	0,976 ^{***}	0,949-0,989	0,929 ^{***}	0,846-0,967

Legenda *** $p < 0,001$; CCI- Coeficiente de Correlação Interclasse; IC95%- Intervalo de confiança de 95%; vs-versus

O CCI permite verificar a consistência/ qualidade da informação recolhida, entre o observador de referência e cada um dos elementos da equipa de observação. A partir da análise do quadro 4.3, verificamos que o CCI é superior a 0,9, indicando existir consistência entre o observador de referência e os observadores da equipa de avaliação. Apenas no caso dos rapazes em AF moderada (“andar”), os valores obtidos entre os observadores da equipa de avaliação e o observador de referência revelam que o CCI foi inferior a 0,9, oscilando entre 0,613 e 0,917 ($p < 0,05$).

c. Fiabilidade Intra-observador

Para além da comparação entre os observadores, assim como observador de referência versus elemento da equipa de avaliação, foi ainda determinada a consistência interna de cada um dos observadores da equipa de avaliação. Posteriormente a prestação de cada observador foi analisada e identificadas as situações de divergência. Deste modo, cada observador observou e classificou 59 situações, sendo o processo repetido noutra momento. O intervalo entre as duas observações foi no mínimo, uma semana e no máximo, um mês.

Quadro 4.4. Fiabilidade Intra-observador (n=59)

		Observador 1			Observador 2			Observador 3		
		CCI	IC95%	R	CCI	IC95%	R	CCI	IC95%	r
Feminino	Sed.	0,902***	0,836-0,942	0,827***	0,994***	0,994-0,998	0,992***	0,966***	0,927-0,962	0,966***
	Ad	0,935***	0,890-0,961	0,880***	0,995***	0,991-0,997	0,995***	0,962***	0,916-0,982	0,963***
	MtA	0,992***	0,986-0,995	0,987***	1,00***	1,000-1,000	1,000***	0,792***	0,550-0,904	0,671***
Masculino	Sed.	0,983***	0,971-0,990	0,966***	0,990***	0,990-0,994	0,990***	0,921***	0,830-0,964	0,854***
	Ad	0,878***	0,795-0,928	0,793***	0,972***	0,954-0,983	0,978***	0,929***	0,852-0,966	0,929***
	MtA	0,985***	0,975-0,991	0,970***	0,995***	0,992-0,997	0,995***	0,929***	0,846-0,967	0,868***

Legenda *** $p < 0,001$; CCI- Coeficiente de Correlação Interclasse; IC95%- Intervalo de confiança de 95%; Sed.- Sedentário; Ad. – Andar; MtA – Muito Ativo.

O quadro 4.4 apresenta os resultados da consistência intra-observador para cada um dos membros da equipa. Através da análise do mesmo, constatamos existir uma elevada consistência intra-observador, atendendo aos elevados valores dos coeficientes da correlação de Pearson e do CCI, muito próxima de 1. É nos comportamentos sedentários que a consistência intra-observador é mais elevada. No entanto, o observador 1, na AF moderada dos rapazes (“andar”) e o observador 3 na AF intensa

(“muito ativo”) no sexo feminino apresentam menor consistência entre os 2 momentos, com valores do CCI ligeiramente abaixo de 0,9.

4.3. Discussão dos resultados

Com este estudo, pretendemos adaptar o sistema americano de observação *SOPLAY* e testar a sua aplicação. Foi por isso necessário traduzir e adaptar o *SOPLAY* à realidade portuguesa, assim como o respetivo protocolo. Relativamente à caracterização dos espaços, foram realizadas adaptações essencialmente no tipo de área (inclusão de espaços informais) e piso, uma vez que estas características poderão influenciar o comportamento dos alunos.

Foram ainda realizadas adaptações no protocolo e na ficha de registo. Relativamente aos intervalos e hora do almoço, o *SOPLAY* originalmente contemplava 4 avaliações (3 durante o período do almoço e 1 durante o único intervalo da manhã), enquanto o *SOPLAY-P* contempla 7 avaliações (3 no período do almoço e 1 por cada intervalo, perfazendo um total de 4). Por sua vez, as avaliações 45 min antes das aulas e 74 min após o fim das aulas, foram excluídas da versão *SOPLAY-P*, atendendo ao facto de as escolas se encontrarem encerradas.

A determinação da fiabilidade permitiu testar até que ponto o protocolo e o sistema de observação eram claros, coerentes e precisos. Os elevados valores de correlação entre os observadores, bem como intra-observadores em dois momentos distintos, reforçam a clareza do protocolo e do sistema de registo. O facto de se registar uma elevada consistência na informação recolhida entre o avaliador de referência e os observadores da equipa de avaliação, treinados segundo a adaptação do sistema *SOPLAY* (*SOPLAY-P*), conferem igualmente uma coerência na avaliação entre os dois sistemas.

De igual modo, o estudo encetado por Saint-Maurice *et al.* (2011), que possuía como objetivo testar a validade do sistema de observação *SOPLAY* com dados correspondentes a partir de um monitor de atividade baseado em acelerometria (BioTrainer pro), numa amostra de crianças com idades compreendidas entre os 9 e os 12 anos veio corroborar com aquelas ilações. Os resultados obtidos demonstraram que as observações forneceram indicadores válidos de AF moderada a vigorosa, quando a codificação é baseada na percentagem de jovens classificados como "muito ativo". Os resultados demonstraram também que quanto mais frequentes foram realizados os “scans”, melhor a validade das estimativas.

4.4. Conclusões

O sistema de observação *SOPLAY*, traduzido e adaptado ao contexto português (*SOPLAY-P*), é uma mais-valia não só para a nossa investigação, mas também para outros estudos, pois possibilita através da observação direta, o registo simultâneo do comportamento de uma multiplicidade de alunos, num ambiente “aberto” e em situações lúdicas, assim como viabiliza a avaliação de todo o envolvimento escolar e os fatores ambientais associados.

Este instrumento permite também realizar comparações dos níveis de AF realizadas em diferentes contextos, ou no mesmo ambiente, mas em diferentes momentos.

Consideramos que devem ser realizados novos estudos com recurso a este sistema de observação (*SOPLAY*), de forma a possuímos mais indicadores em formação sobre os níveis de AF dos jovens durante os intervalos das aulas e potencializar o uso destes períodos para maiores níveis de participações.

Capítulo V

Atividade Física nos Intervalos e Hora do Almoço em alunos do 2º e 3º Ciclos

5.1. Introdução

Nos últimos anos temos assistido a uma modificação dos padrões comportamentais da população adulta, bem como dos jovens em particular. Neste contexto, temos assistido a uma população pediátrica que cada vez mais apresenta menores níveis de AF (Powell *et al.*, 2009), sendo ao longo do ciclo vital evidente o declínio dos níveis de AF durante a transição da infância para a adolescência (Kahn *et al.*, 2008). Além da variação dos níveis de AF com a idade, a maioria dos autores reportam que os rapazes apresentam níveis de AF superiores comparativamente às raparigas (Troiano *et al.*, 2008).

Face a esta realidade, diversas organizações e autores no domínio da AF, têm alertado para a necessidade de promover hábitos e comportamentos de vida ativa (OMS, 2010; IDP, 2009; Sallis *et al.*, 2012).

A escola, por ser o local onde as crianças e adolescentes passam a maioria do seu tempo livre, bem como o local de transmissão de conteúdos e de formação, afirma-se como o local privilegiado para a promoção da AF (Strong *et al.*, 2005).

A literatura reporta diversas estratégias de intervenção em meio escolar, que vão desde maior oferta de atividades físicas organizadas (Young *et al.*, 2008), à formação de docentes (Young *et al.*, 2008), a alterações curriculares (Alwis *et al.*, 2008), à distribuição de panfletos manuais (Jones *et al.*, 2008) ou audiovisual (Simon *et al.*, 2004). No entanto, são ainda reduzidos os estudos que se focalizam na AF informal, nomeadamente através da exploração das potencialidades dos intervalos e hora do almoço.

Os intervalos e hora do almoço podem contribuir positivamente no aumento dos níveis de AF e/ou nas oportunidades que proporciona aos seus alunos para a prática de AF (Verstraete *et al.*, 2006). Deste modo, procuramos aferir os níveis de AFg, AF_Int, AF_Alm da nossa amostra recorrendo ao autorrelato e à observação, visto que diversos estudos salientam a relação entre a oportunidade de AF e os níveis de AF (Sallis *et al.*, 2012; Simon *et al.*, 2004).

5.2. Objetivos

Com o desenvolvimento deste estudo pretende-se: (i) caracterizar os níveis de AFg numa amostra estratificada por ano de escolaridade e níveis de AF diários dos alunos durante os intervalos entre aulas (AF_Int) e na hora do almoço (AF_Alm), em 2

escolas dos 2º e 3º ciclos; (ii) determinar o perfil de AFg em função dos fatores demográficos género e escalão etário, recorrendo ao autorrelato e à observação e (iii) estimar a concordância entre o perfil de AF reportado e observado.

5.3. Metodologia

5.3.1. Amostra

Tendo em conta os objetivos previamente delineados, assim como restrições associadas a um trabalho de mestrado, nomeadamente condições materiais, económicas e temporais, o estudo circunscreveu-se a apenas duas Escolas Básicas do 2º e 3º Ciclos da rede pública da RAM. Preencheram o questionário de PAQ-C (Crocker *et al.*, 1997), 555 sujeitos de ambos os sexos, com idades compreendidas entre os 9 e os 17 anos (12,19±1,48).

Paralelamente, durante um período de duas semanas, foram realizadas observações durante os intervalos entre as aulas, hora do almoço, bem como antes e depois do período de aulas, com intuito de caracterizar o perfil de AF das crianças e adolescentes das duas escolas, durante este período de tempo. Os procedimentos e momentos de avaliação são descritos de forma mais aprofundada no capítulo III – Metodologia.

5.3.2. Instrumentos

Para o desenvolvimento deste estudo recorreu-se a dois instrumentos de caracterização do perfil de AF, um por autorrelato (questionário PAQ-C) e por observação (sistema de observação *SOPLAY-P*), que se descreve de forma mais detalhada em seguida.

- Para aferir o perfil de AFg dos participantes recorreu-se ao questionário de PAQ-C (Crocker *et al.*, 1997). Este questionário foi adaptado para português, estando em curso o processo de validação, no entanto resultados preliminares demonstraram índices de correlação similares ao inicial.

- O sistema de observação *SOPLAY-P* resultante da tradução e adaptação para o contexto português do sistema de observação *SOPLAY* (McKenzie *et al.*, 2006), visa caracterizar o comportamento dos alunos nos intervalos, através de observação direta, durante os intervalos e hora do almoço. Este sistema de observação baseia-se em técnicas de amostragem momentânea de tempo, em que são realizadas observações

sistemáticas e periódicas de grupos de indivíduos e fatores contextuais, em áreas pré-determinadas. Deste modo, durante a observação (“scan”), a AF de cada indivíduo é codificada em (i) sedentária, (ii) moderada ou (iii) vigorosa, e registada através de mecanismos manuais e digitais.

5.4. Processamento dos dados e procedimentos estatísticos

Numa fase inicial, procedeu-se à entrada e verificação da qualidade dos dados através da dupla entrada, bem como ao cálculo de variáveis combinadas (ex: score de AFg). Com o intuito de determinar a concordância entre os autorrelatos dos participantes e as observações converteu-se as respostas dos alunos em 3 níveis (Sedentário – parado ou sentado; Moderado – andar; Vigorosa – jogar um bocado e jogando quase sempre).

Os procedimentos estatísticos adotados foram:

- Análise exploratória dos dados para identificar possíveis erros de entrada de dados e presença de *outliers* e posterior estudo das distribuições das medidas.
- Estatística descritiva através da média, desvio padrão e taxas de frequência.
- A diferença entre géneros, escalões etários e escolas no score geral de AF, foi determinada através do teste estatístico da ANOVA, com comparações múltiplas pelo teste *Scheffée*.
- Nas variáveis qualitativas e de modo a determinar a associação entre o perfil de AF com o género e escalão etário recorreu-se ao teste estatístico do Qui-Quadrado.
- A concordância entre o perfil de AF reportado pelos participantes e pelas observações, recorreu-se ao cálculo do *kappa* e a percentagem de acordos.

Todos os procedimentos estatísticos foram realizados com recurso ao SPSS versão 20.0. O nível de significância adotada foi de 5%.

5.5. Resultados

Atividade física geral

Relativamente ao score de AFg foram encontrados reduzidos níveis de AFg ($2,50 \pm 0,68$; intervalo 1 – pouco ativo a 5 – muito ativo), detetando-se diferenças

significativas entre escalões etários ($p < 0,01$), géneros ($p < 0,001$) e entre os participantes das duas escolas ($p < 0,05$) (quadro 5.1).

Entre os participantes dos três escalões etários, os níveis de AFg mais reduzido foram registados nos participantes mais velhos e os níveis mais elevados nos participantes mais novos (EscEt I – $2,65 \pm 0,73$; EscEt II – $2,56 \pm 0,64$; EscEt III – $2,22 \pm 0,59$), sendo as diferenças apenas estatisticamente significativas entre estes dois escalões extremos (EscEt I e EscEt III).

As raparigas em média, reportam níveis de AFg mais baixo que os rapazes ($2,19 \pm 0,52$ vs $2,80 \pm 0,64$). Entre os três escalões mantém-se este resultado, pois em ambos os sexos regista-se uma diminuição dos níveis de AFg com o aumento do escalão etário. Não se registou efeito de interação entre o sexo e escalão etário ($p > 0,05$).

Entre os participantes das duas escolas verifica-se diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,05$), ao nível da AFg, sendo os participantes da escola I os que reportaram os níveis de AFg mais baixo (escola I $2,39 \pm 0,70$ vs escola II $2,61 \pm 0,65$). Não detetamos diferenças entre os participantes da escola I e da escola II relativamente às características demográficas, sexo e escalão etário ($p > 0,05$).

Quadro 5.1. Score de AFg por género, escalão etário e escola.

	Género		EscEt			Escolas		P	
	Masc (n=148)	Fem (n=143)	EscEt I (n=78)	EscEt II (n=149)	EscEt III (n=64)	I (n=155)	II (n=136)	S	EscEt Esc
SAFg	2,81 $\pm 0,60$	2,12 $\pm 0,56$	2,65 $\pm 0,67$	2,56 $\pm 0,55$	2,22 $\pm 0,53$	2,39 $\pm 0,70$	2,61 $\pm 0,65$	<0,001	0,001 0,011

Legenda: SAFg – Score de Atividade Física Geral; S-Sexo; EscEt - Escalão etário; EscEt I - 9-11,9 anos; EscEt II - 12-13,9 anos; EscEt III - 14-15,9 anos; Masc - Masculino; Fem - Feminino;

Perfil de Atividade física nos intervalos das aulas e hora do almoço (autorreportada)

Atendendo à AF informal autorreportada, durante os tempos livres passados na escola (intervalos e hora do almoço), verifica-se diferenças significativas relativamente à AF reportada durante os intervalos entre as aulas ($\chi_{(4)} = 49,908$; $p < 0,001$), e hora do almoço ($\chi_{(4)} = 54,229$; $p < 0,001$). Em ambas as situações os rapazes reportam um maior número de comportamentos mais ativos comparativamente às raparigas.

Através da análise do quadro 5.2, verifica-se que a maioria dos participantes inquiridos referiam passar os intervalos e hora do almoço em atividades sedentárias. Com o aumento do escalão etário, aumenta igualmente a percentagem de sujeitos a adotarem comportamentos sedentários, não só durante os intervalos entre as aulas ($\chi_{(8)}=22,051$; $p<0,01$), bem como durante o almoço ($\chi_{(8)}=18,743$; $p<0,05$).

Quadro 5.2. Perfil de AFg durante o intervalo e hora do almoço.

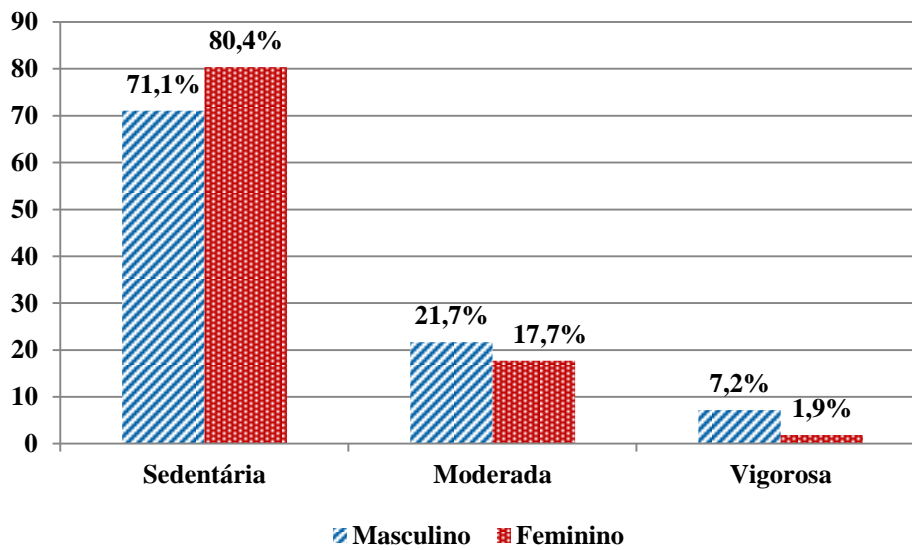
		Género		EscEt			Escola		P		
		Masc	Fem	I	II	III	I	II	S	EscEt	Esc
Intervalos (%)	Q1 A	24,8	50,7	32,1	34,4	48,4	35,8	38,7			
	B	45,8	43,2	37,1	51,6	42,2	46,7	43,2	<0,001	0,001	0,241
	C	29,4	6,1	30,8	13,9	9,3	17,6	18			
Almoço (%)	Q2 A	28,8	58,8	29,5	43,7	60,9	45,9	41,9			
	B	40,5	32,5	38,5	39,1	32,8	37,8	36,2	<0,001	0,083	0,196
	C	30,7	8,8	32	17,2	6,3	16,2	21,3			

Legenda: Q1 nos últimos 7 dias o que é que normalmente fizeste nos intervalos entre as aulas?; Q2 nos últimos 7 dias o que é que normalmente fizeste no intervalo do almoço?; A – Sentado, passado ou de pé; B – Andar; C – Jogar; Masc – masculino; Fem – feminino; EscEt – Escalão Etário; S – sexo; Esc – Escola.

Perfil de Atividade física nos intervalos das aulas e hora do almoço (observada)

Recorrendo ao sistema de observação *SOPLAY-P* constata-se que 75,6 % dos observados apresentaram comportamentos sedentários durante os intervalos e hora do almoço, 19,8% fazem AF moderada, e 4,7 % praticam AF vigorosa. Numa análise por sexo, verifica-se que 4 em cada 5 raparigas apresentam comportamentos sedentários e apenas 1 em 50 desenvolve atividades físicas vigorosas durante os intervalos e hora do almoço. Por sua vez, nos rapazes sensivelmente 7 em cada 10 são sedentários, sendo que apenas os restantes 3 desenvolvem atividades físicas moderadas a vigorosas (figura 5.1).

Figura 5.1. Perfil de AF durante os intervalos e hora do almoço (observado).



Comparação entre o Perfil de Atividade física obtido por autorrelato e por Observação

Confrontando os perfis de AF obtidos por autorrelato e por observação, constata-se uma concordância moderada ($\kappa = 0,409$; $p < 0,001$), sendo que em 66% dos casos o perfil reportado pelos participantes correspondem ao perfil observado. Independentemente do género e do período, verifica-se que os participantes tendem a reportar níveis de AF com maior intensidade comparativamente aos níveis de AF registado pela equipa de observadores.

Quadro 5.3. Perfil de AF, segundo o autorrelato e observação.

	AF	Intervalos			Almoço		
		Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino	Total
Observação	Sedentária	71,2	79,7	75,2	72,4	85,6	78,8
	Moderada	21,5	18,1	19,9	20,2	13,3	16,9
	Vigorosa	7,3	2,3	5,0	7,4	1,1	4,3
Autorrelato	Sedentária	24,8	50,7	37,5	28,8	58,8	43,5
	Moderada	45,8	43,2	44,5	40,5	32,5	36,6
	Vigorosa	29,4	6,1	18,0	30,7	8,8	19,9

5.6. Discussão dos resultados

Relativamente à AFg, constatou-se que os níveis de AFg reportados são reduzidos e surgem de acordo com os dados obtidos de outras investigações sobre esta temática, referindo que os jovens estão cada vez mais a adotar comportamentos sedentários no seu quotidiano (Powell *et al.*, 2009; Troiano *et al.*, 2008; Slater & Tiggemann, 2011).

Segundo a OMS (2002b), 60% a 85% da população mundial possui estilos de vida sedentários. Aspetos como, a mecanização do trabalho, a utilização generalizada do carro e o aumento das atividades sedentárias ajudaram a instalar progressivamente a vida sedentária na sociedade em geral e nos jovens em particular. Neste sentido, os jovens deveriam ser sensibilizados para a prática de AF, pois esta representa importantes efeitos na saúde dos adolescentes, sendo que a promoção da prática regular de AF deveria ser uma prioridade para todos (Sallis & Patrick, 1994).

Outra questão verificada foi o facto de entre os participantes dos três escalões etários, os níveis de AFg mais reduzidos pertencerem aos participantes mais velhos e os níveis mais elevados, aos participantes mais novos. Os resultados demonstram a existência de uma diminuição dos níveis de AFg com a idade, sendo estes resultados consensuais com a literatura (Gordon-Larsen *et al.*, 2004; Sisson *et al.*, 2009; Mak & Day, 2010; Pearson & Biddle, 2011; Troiano *et al.*, 2008; Gavarry & Falgairette, 2004).

A literatura reporta como possíveis explicações para a diminuição dos níveis de AF, o abandono ou diminuição de participação em AF organizadas extracurriculares no âmbito de um clube/associação (Telama & Yang, 2000) e o aumento da autonomia da infância para a adolescência, preferência dos pares ou interesse por outras atividades geralmente mais sedentárias (Nelson *et al.*, 2006).

Por outro lado, as raparigas reportam níveis de AFg em média mais baixo que os rapazes, mantendo-se este resultado entre os três escalões etários. Estes resultados, corroboram com conclusões de outras investigações, ao considerarem que, regra geral, os rapazes têm comportamentos mais ativos do que as raparigas (Ridgers *et al.*, 2005; Santos, Gomes & Mota, 2005).

Maia, Lopes e Morais (2001), alertam para o facto de ao serem utilizados procedimentos diversos para investigação nesta área, dificulta a comparação dos resultados, bem como, a falta de fatores de referência, que condiciona a interpretação dos resultados obtidos. Todavia, através de uma revisão bibliográfica, os autores

concluem que a generalidade das pesquisas sugere que o sexo masculino apresenta valores de AF mais elevados do que o sexo feminino. No que concerne a estudos realizados nos países, segundo Maia, Lopes e Morais (2001), as crianças durante os períodos letivos apresentam valores de AF inferiores aos períodos fora da escola. Pelo contrário, em Portugal, no estudo encetado por Lopes *et al.* (2000), verifica-se que existe uma maior quantidade de AF durante os dias escolares, ocorrendo nos restantes dias um decréscimo acentuado de AF, nomeadamente ao domingo.

Quanto à AF reportada nos questionários durante os intervalos e hora do almoço, constata-se que entre sexos existem diferenças significativas. Quer durante os intervalos, quer durante a hora do almoço, os rapazes reportam um maior número de comportamentos mais ativos comparativamente às raparigas, o que vem reforçar a ideia difundida anteriormente de que, na sua maioria, os rapazes são mais ativos que as raparigas. Contudo, verificamos que a maioria dos participantes inquiridos reporta passar os intervalos e hora do almoço em atividades sedentárias, o que poderá ser um indicador, na nossa opinião, de que não cumprem com as recomendações internacionais concebidas para esta faixa etária (60 minutos ou mais de AF moderada a vigorosa) (OMS, 2010; CDC, 2011; IDP, 2009).

Neste sentido, segundo Ridgers, Stratton e Fairclough (2005), os recreios contribuem com 28 minutos de AF para os rapazes e 21,5 minutos para as raparigas, contudo, a AF praticada nos recreios é de baixa intensidade e em média as crianças que fizeram parte deste estudo não passaram mais de 50% do recreio em AF. Assim os autores reforçam a ideia de que é necessário intervir mais nos recreios para incrementar a prática de AF.

Também Lopes, Lopes e Pereira (2006), no seu estudo sobre a análise dos efeitos de uma intervenção no recreio escolar nos níveis de AF em crianças de ambos os sexos (entre os 6 e os 12 anos de idade), verificaram que como resultado da intervenção nos recreios, todos os valores percentuais médios de AF total aumentaram em ambos os sexos e grupos etários, o que resultou num aumento de AF das crianças no recreio escolar. Os autores salientaram também a necessidade de planear e repensar os recreios, para que se promova a AF, contribuindo para o desenvolvimento integral das crianças.

Reforçando esta opinião e de acordo com o IDP (2009, p. 34), “o aumento do tempo dedicado à atividade física pode ser alcançado aumentando o tempo curricular ou extracurricular na escola (...) pode também ser integrada no apoio pós-escolar”.

Um aspeto que gostaríamos de salientar é a discrepância revelada entre a informação obtida nos autorrelatos dos alunos e a observação realizada pelos investigadores quanto às atitudes sedentárias dos jovens durante os intervalos e hora do almoço. Estando cientes de que apesar do autorrelato permitir o acesso a informações únicas, relatadas na 1ª pessoa e do facto de na observação, esta possibilitar a revelação da complexidade do comportamento dos observados, a validade das informações poderão ser postas em causa. A natureza subjetiva do observador em relação ao objeto observado e o facto de os alunos poderem eventualmente enviesar os resultados, poderão suscitar algumas dúvidas na validade da investigação. Os alunos, tendo consciência de que estão a ser questionados sobre determinada problemática poderão ter a preocupação de dar a “resposta certa” ou a “resposta adequada” a determinado tipo de pergunta. Aspeto este, que tentámos salvaguardar fazendo uma triangulação dos dados e recorrendo à utilização de vários instrumentos de recolha de dados que possibilitassem chegar a ilações fiáveis e válidas.

5.7. Conclusões

Com base nestes resultados, consideramos que os tempos livres dos alunos são excelentes oportunidades de enriquecimento, desenvolvimento de competências pessoais e sociais, e que devem ser criadas oportunidades e ofertas atrativas de AF, em contextos lúdicos enriquecidos, proporcionando acesso e oportunidades para o desenvolvimento integral dos alunos.

Capítulo VI

Envolvimento Institucional e Atividade Física

6.1. Introdução

A AF é encarada como um comportamento multifatorial, que é influenciada por diversos fatores internos e externos ao próprio indivíduo que a pratica. Alguns estudos realizados no âmbito da relação entre o envolvimento físico e social e a sua eventual influência nos níveis de AF das crianças e adolescentes, tanto no contexto internacional (Niñerola-Maymí *et al.*, 2006; Tergerson & King, 2002), como no contexto nacional (Mota & Sallis, 2002; Pizarro, 2009) e no contexto regional (Medeiros, 2009), dão-nos conta de que são múltiplos os fatores de influência entre o envolvimento e a AF.

Fatores demográficos, como o género, a idade, o estatuto socioeconómico e fatores de envolvimento social e físico como as instalações, a estética, a segurança e o transporte ativo poderão estar associados como sendo facilitadores para a prática regular de AF, ou pelo contrário, como barreiras que dificultem a prática de AF (Pizarro, 2009).

Neste sentido, também Medeiros (2009), refere que existem motivações e barreiras que propiciam ou impedem os jovens de praticarem AF regular e de se envolverem em programas de AF. O autor indica algumas condicionantes, nomeadamente o apoio social, o apoio da família/pais, as condições de segurança e a acessibilidade aos espaços existentes (Medeiros, 2009).

Para Mota e Sallis (2002), os fatores que eventualmente possam exercer influência na prática de AF nas crianças e adolescentes poderão ser intrapessoais, como exemplo, fatores demográficos e biológicos (o sexo, o estatuto socioeconómico, a obesidade e a idade) e psicológicos, cognitivos e emocionais (fatores comportamentais). Referem ainda os fatores interpessoais, tais como a influência da família e amigos, do professor, da escola e até mesmo em função do fator tempo.

Neste âmbito, Dwyer *et al.* (2006), defendem que as barreiras que impedem a prática de AF nas raparigas adolescentes são a falta de tempo livre, a envolvimento destas em atividades relacionadas com a tecnologia, a influência exercida pelos seus pares e família, questões relacionadas com a sua segurança, a inacessibilidade das instalações, a competição que advém da prática de algumas atividades físicas e aspetos relacionados com a sua imagem corporal, tão importante nesta faixa etária.

Em relação às barreiras que os pais referem como impeditivas para a prática de atividades físicas, dos seus educandos, são a longa distância casa/escola, o perigo do trânsito, as condições climatéricas adversas e o crime que se pode encontrar nas ruas envolventes à escola/casa (Heelan *et al.*, 2005, citados em Medeiros, 2009).

Relativamente a algumas características do envolvimento escolar apontadas como sendo fatores de influência nos níveis de AF das crianças e adolescentes, destacamos as referidas num estudo efetuado por Sallis *et al.* (2001), que conclui que os ambientes escolares melhorados e disponíveis, com equipamentos adequados, estimulam os jovens a serem mais ativos fisicamente.

6.2. Objetivos

Com este estudo pretende-se (i) caracterizar o envolvimento institucional das duas escolas para a prática de AF nos intervalos e hora do almoço, e (ii) estudar a relação entre o perfil de AF e as características do envolvimento.

6.3. Metodologia

6.3.1. Amostra

Neste estudo foram avaliadas duas escolas de 2º e 3º Ciclos da RAM, durante o período de duas semanas, em todos os intervalos, horas do almoço e momentos antes e após as aulas segundo os critérios do protocolo *SOPLAY-P*. Por dia, foram realizados 9 ciclos de observações (uma observação por cada área existente e acessível). Em que cada área foram observados os comportamentos de rapazes e raparigas presentes, e categorizada em sedentário, AF moderada e AF vigorosa. Foram realizadas no total 18477 registos.

6.3.2. Instrumentos

O sistema de observação *SOPLAY-P* foi utilizado de modo a caracterizar o perfil de AF, das crianças e adolescentes durante os intervalos e hora do almoço. Os procedimentos protocolares desenvolvidos encontram-se descritos de forma detalhada no capítulo IV – Adaptação do Sistema de Observação *SOPLAY* ao Contexto Português.

O envolvimento institucional foi avaliado com base em diversos instrumentos, de forma a permitir avaliar e caracterizar todos os espaços físicos formais e informais existentes na escola, onde os alunos pudessem fazer AF (ex: instalações desportivas, pátios de acesso, salas de apoio).

Cada espaço foi avaliado em diversos parâmetros: (i) dimensão; (ii) condições de segurança; (iii) marcações, material fixo e móvel; e (iv) obstáculos existentes. Foi

ainda utilizado o GPS (Garmin MAP60CSX), como instrumento auxiliar e complementar de geo-localização no registo e caracterização dos espaços.

De modo a identificar as políticas de funcionamento dos espaços escolares foram realizadas entrevistas a elementos da Direção Executiva, ao Coordenador da Atividade Interna e ao Coordenador do Desporto Escolar, de cada escola (regras/políticas de utilização de espaços informais, formais e equipamento desportivo). Também procedemos à análise dos instrumentos de autonomia das escolas em estudo (PEE, RI, PCE, entre outros). Posteriormente, foi realizado um levantamento e um mapeamento dos espaços formais e informais utilizados e com potencial para a prática de AF durante os intervalos e hora do almoço.

6.3.3. Processamento dos dados e procedimentos estatísticos

Inicialmente procedeu-se à entrada de dados através do método de dupla entrada, seguindo-se a exploração dos dados de modo a identificar possíveis erros de entrada e presença de *outliers* e posterior estudo das distribuições das variáveis.

Numa segunda fase, procedeu-se à determinação da estatística descritiva nomeadamente da média, desvio padrão e taxas de frequência.

A associação entre as características do envolvimento institucional e o perfil da AF, foi determinada através do teste estatístico do Qui-quadrado.

Todos os procedimentos estatísticos foram realizados com recurso ao SPSS versão 20.0. O nível de significância adotado foi de 5%.

6.4. Resultados

6.4.1. Caracterização do Envolvimento Institucional

Foi realizada uma avaliação institucional ao nível do envolvimento físico e do envolvimento político e organizacional das escolas.

6.4.1.1. Envolvimento Físico

De modo a caracterizar o envolvimento físico recorreu-se à observação de algumas das características das áreas nomeadamente equipamento, marcações e usabilidade (quadro 6.1). Todos os espaços escolares de oportunidade para AF, foram observados e categorizados em formais e informais. Os espaços formais caracterizam-se por possuírem dimensões, sinalizações e materiais fixos (tabelas, posters, balizas, entre

outros), respeitando os regulamentos de algumas modalidades desportivas. As áreas informais não respeitam os critérios anteriormente mencionados.

Quadro 6.1. Caracterização do envolvimento físico das áreas avaliadas, nas duas escolas

	Escola I	Escola II	Total
Formais	4 Áreas	5 Áreas	9 Áreas
Informais	6 Áreas	3 Áreas	9 Áreas
Usabilidade	Totalidade das áreas (apenas 3 áreas são cobertas e usáveis em condições atmosféricas adversas) (áreas: A5, A9 e A10).	Totalidade das áreas (4 áreas são cobertas e usáveis em condições atmosféricas adversas) (áreas: A5, A6, A7 e A8).	7 Áreas
Equipamento	Apenas amovível, mesas de tênis de mesa (áreas: A1, A2 e A3), tabelas e balizas (áreas: A4 e A5).	Apenas amovível, mesas de tênis de mesa (área: A2), tabelas e balizas (áreas: A3 e A7).	4 + 4 Áreas

Mapa

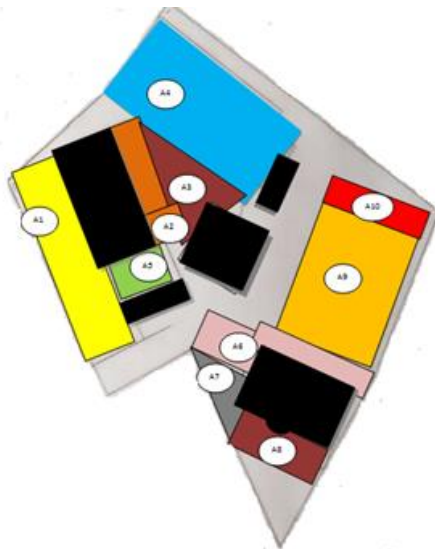


Figura 6.1. Identificação de 10 áreas passíveis de promoção de AF durante os intervalos.

Legenda: A1- Área 1; A2- Área 2; A3- Área 3; A4- Área 4; A5- Área 5; A6- Área 6; A7- Área 7; A8- Área 8; A9- Área 9; A10- Área 10.

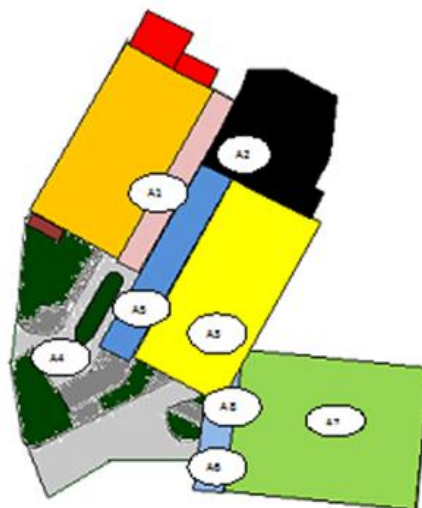


Figura 6.2. Identificação de 8 áreas passíveis de promoção de AF durante os intervalos

Legenda: A1- Área 1; A2- Área 2; A3- Área 3; A4- Área 4; A5- Área 5; A6- Área 6; A7- Área 7; A8- Área 8.

No total foram avaliadas dezoito áreas, sendo que metade apresenta características formais. Na totalidade, as áreas apresentam características de segurança e são usáveis, embora a sua utilização seja condicionada em condições atmosféricas adversas (chuva) devido à ausência de cobertura e/ou características do piso.

Das nove áreas informais avaliadas, quatro apresentam material lúdico-desportivo fixo onde podem ser desenvolvidas atividades físicas. No entanto, esse material limita-se a mesas de ténis de mesa, e as cinco restantes áreas são livres, sem obstáculos e onde poderão ser desenvolvidas atividades físicas, com materiais e equipamentos de fácil transporte. Todas as áreas formais apresentam equipamento desportivo, geralmente amovível, nomeadamente tabelas e balizas.

6.4.1.2. Envolvimento Político e Organizacional das Escolas

A escola rege-se por determinadas normas regulamentadas pelo poder central, como é o caso das Leis, Decretos de Lei, Despachos e Portarias e, por determinadas normas internas, como exemplo o Regulamento Interno da Escola. Com bases nesses documentos (Regulamento Interno, Projeto Educativo de Escola, Projeto Curricular de Escola, Plano Anual de Atividades), e na entrevista ao diretor de instalações foram analisadas os seguintes critérios em cada área: (i) horário de funcionamento, (ii) acessibilidade, (iii) supervisão, (iv) organização e (v) disponibilização de equipamento (quadro 6.2.).

Quadro 6.2. Caracterização do envolvimento funcional e organizacional das áreas avaliadas, nas duas escolas.

	Escola I	Escola II	Total
Horário de Funcionamento	Das 8h 10 min as 18h 25min 4 Intervalos (2 de 20 minutos e 2 de 15 minutos) 1 Intervalo de almoço (Mínimo 60 minutos)	Das 8h00 as 18h05min 4 Intervalos (2 de 20 minutos e 2 de 15 minutos) 1 Intervalo para almoço (Mínimo 60 minutos)	8 Intervalos (4 de 20 minutos e 4 de 15 min) 2 Intervalos de almoço (mínimo 60 min)
Total de áreas	10 Áreas	8 Áreas	18 Áreas
Acessibilidade	6 Livres 1 Condicionada 3 Inacessíveis	4 Livres 4 Inacessíveis	10 Livres 1 Condicionada 7 Inacessíveis
Supervisão	Todas as áreas acessíveis são supervisionadas por docentes e auxiliares da ação educativa	Todas as áreas acessíveis são supervisionadas por auxiliares da ação educativa	Todas as áreas acessíveis são supervisionadas
Organização	Não é dinamizada qualquer atividade	Não é dinamizada qualquer atividade	Nenhuma área
Disponibilização de Material desportivo	Apenas é disponibilizado numa das áreas (bola de futebol) e quando a área está acessível; Não é permitido trazer material do exterior.	Não há disponibilização de material; Não é permitido trazer material do exterior.	Disponibilização muito condicionada

Constata-se que as instalações desportivas possuem determinadas normas que definem a utilização desses mesmos espaços e que estes, na sua maioria, não se encontram acessíveis aos alunos durante os intervalos e hora do almoço.

Considerando as duas escolas, verifica-se que apenas dez das dezoito áreas são acessíveis, e uma é parcialmente acessível. Salientamos ainda, o facto de nenhuma das áreas formais serem acessíveis, excetuando uma, cuja utilização é condicionada. Deste modo, é evidente que dos nove espaços formais avaliados, oito são utilizados exclusivamente para atividades físicas organizadas (Educação Física e Desporto Escolar) e, apenas uma área, é de livre acesso aos alunos durante os intervalos e hora do almoço. De salientar que a área formal acessível de forma condicionada, quando disponível, é a área que regista as maiores taxas de AF moderada (22,7% dos alunos observados na área) e AF vigorosa (15,5% dos alunos observados na área).

Todas as áreas acessíveis apresentam supervisão por funcionários e/ou docentes. No entanto, durante os períodos dos intervalos e hora do almoço, em nenhum dos espaços são dinamizadas atividades físicas organizadas pela escola. Verificou-se igualmente que a utilização de equipamento das escolas em atividades físicas informais é muito limitada e que a sua utilização é apenas permitida em uma das áreas. Em ambas as escolas não é permitido aos alunos trazerem e utilizarem material lúdico-desportivo, do exterior. Assim não é permitido trazer material e o material disponibilizado pela escola é muito condicionado, na frequência e no tipo de material facultado.

6.4.2. Atividade Física e Envolvimento Escolar

Relativamente à AF e envolvimento escolar, foram realizadas observações diretas por elementos da equipa de observadores, que se encontravam em pares, utilizando para o efeito o sistema de observação *SOPLAY-P*.

Através dos resultados obtidos (Quadro 6.3) podemos aferir que um acesso, embora que parcial, potencializa que um maior número de rapazes sejam ativos, nomeadamente a andar e a correr, comparativamente a áreas com total acessibilidade (6,9% vs 15,5%). Na nossa opinião, a adoção deste comportamento poderá ser em parte justificado pelo facto das áreas com acessibilidade parcial serem formais e com maior oferta de recursos materiais fixos para a prática da AF. No entanto, verificou-se que entre as raparigas, apenas uma reduzida percentagem tem comportamentos muito ativos, sendo que um livre acesso às referidas áreas, está associado a um maior número de raparigas em comportamentos ativos (19,5% vs 5,8%).

Atendendo às orientações e políticas do regulamento interno de ambas as escolas, não é permitido a utilização de equipamento lúdico-desportivo móvel, em contexto extracurricular. Assim, as instalações foram reagrupadas atendendo à eventual existência de equipamento desportivo amovível.

Constatou-se também que a existência de equipamentos está associada a um maior número de rapazes em comportamentos ativos (27,7% vs 33,9%) e um aumento da intensidade da AF entre as raparigas (4,7% vs 1,5%).

Quanto ao tipo de área (livre, equipamento fixo e formal), verificou-se que existe uma maior percentagem de rapazes em comportamento sedentário e que este é superior em áreas livres (73% vs 71,4% vs 65,9%), e que um comportamento ativo nas raparigas está associado ao equipamento fixo (28,8%).

Quadro 6.3. Perfil de AF e as características do envolvimento institucional (sexo masculino).

Nível de AF	Acessibilidade		Equipamento*			Tipo de área*	
	Livre	Parcial	Não	Parcial	Livre	Equipamento Fixo	Formal
Sedentário	71,42	61,72	72,29	65,99	73,04	71,41	65,99
Andar	21,62	22,76	20,58	26,56	23,06	17,66	26,56
Vigoroso	6,95	15,52	7,14	7,45	3,90	10,93	7,45

* p<0,05; Valores em percentagens.

Quadro 6.4. Perfil de AF e as características do envolvimento institucional (sexo feminino).

Nível de AF	Acessibilidade		Equipamento			Tipo de área	
	Livre	Parcial	Não	Parcial	Livre	Equipamento Fixo	Formal
Sedentário	80,39	94,12	80,44	80,66	82,13	77,16	80,66
Andar	17,75	3,92	18,04	14,67	16,35	21,33	14,67
Vigoroso	1,86	1,96	1,52	4,66	1,52	1,51	4,66

* p<0,05; Valores em percentagens.

Nos rapazes, constatou-se que o facto de uma área apresentar equipamento, mesmo que de uma forma parcial (equipamento fixo), está associado a maior percentagem de rapazes em AF (moderada ou vigorosa) ($\chi^2_{(2)} = 1,324$; p>0,05). A tipologia das áreas é igualmente outro aspeto a considerar, atendendo a que áreas com características formais e com equipamento fixo, quando acessíveis, estão associadas a

níveis de AF mais elevados nomeadamente vigorosa entre os rapazes ($\chi_{(2)} = 3,478$; $p > 0,05$).

Relativamente às raparigas, verifica-se que numa das características das áreas avaliadas (equipamento e tipologia), estavam associadas a diferenças significativas na percentagem de raparigas em atividades sedentárias.

6.5. Discussão dos resultados

Os tempos livres são um fator preditor da AFg e segundo Ridgers (2006), os recreios contribuem entre 5 a 40% do nível de AF recomendada diariamente sem qualquer intervenção. Assim, analisando os resultados do nosso estudo, consideramos alarmante o elevado número de crianças e adolescentes observados em comportamentos sedentários.

Os comportamentos de AF são influenciados por múltiplos fatores pelo que diversos modelos e teorias os procuram explicar. Mota e Sallis (2002), consideram que os níveis de AF são influenciados por: (i) fatores pessoais (aspetos demográficos, biológicos, psicológicos, cognitivos e emocionais); (ii) fatores interpessoais (como família, pares, treinador, professor, namorado); e (iii) ambientais como características climáticas, físicas, acessibilidade a equipamento disponível.

Recentemente diversos estudos têm direcionado o seu foco para a análise das características do envolvimento físico e a sua relação com os níveis de AF das crianças e adolescentes (Medeiros, 2009; Pizarro, 2009; Sallis *et al.*, 2001). A escola, por ser o local onde a maioria das nossas crianças e adolescentes passam grande parte do seu dia, aliadas ao facto de para muitas crianças ter na escola o maior número de oportunidades de prática de AF no seu dia-a-dia (Matos & Graça, 1988), torna-se essencial o estudo do envolvimento escolar.

A literatura salienta o facto de o envolvimento poder ser encarado como um agente promotor mas também inibidor de um comportamento ativo (Bamana *et al.*, 2008; Sallis *et al.*, 1998). No presente estudo, constatou-se que o livre acesso a infraestruturas está associado a uma maior percentagem de crianças e adolescentes a fazer AF moderada e vigorosa, resultados similares foram reportados por Bamana *et al.* (2008). Também Sallis *et al.* (1998) verificaram que a inacessibilidade ou limitação no acesso aos espaços desportivos, potencializam os comportamentos sedentários. Neste contexto, torna-se crucial o debate sobre as políticas escolares que limitam a

acessibilidade a um grande número de espaços formais, sendo muitas vezes a sua utilização exclusivamente pelas aulas de Educação Física ou de Desporto Escolar.

Outro aspeto por nós analisado prende-se com a tipologia das áreas: (i) formal (apresentação de marcações e equipamento fixo respeitando as dimensões regulamentares), (ii) equipamento fixo (espaços com equipamento amovível, no entanto não apresentam as dimensões regulamentares) e (iii) livre (áreas sem qualquer equipamento ou marcações). Relativamente a esta tipologia, verificamos que a maior percentagem de adolescentes com comportamentos sedentários está associada a áreas livres. Similares ilações são reportadas por Sallis e Glanz (2006). Estudos científicos comprovam pois os efeitos da disponibilização de equipamento móvel, ou seja, como um agente potencializador de níveis de AF mais elevados (Verstraete *et al.*, 2006). Neste contexto, consideramos que é necessário repensar a existência de espaços com material disponível, pois em nenhuma das escolas era permitido aos alunos trazerem material do exterior.

Para além da acessibilidade, tipologia e equipamento das áreas, as características de usabilidade, organização e supervisão foram avaliadas. No entanto, atendendo ao facto de todas as áreas apresentarem características de segurança para a sua utilização e serem supervisionadas por professores/auxiliares de ação educativa, não observamos o desenvolvimento de atividades organizadas. Atendendo a que o universo das áreas observadas são supervisionadas e apresentam condições de utilização, não nos foi possível determinar a possível relação entre estas características e a AF. No entanto, estudos de intervenção reportam os efeitos benéficos da organização de atividades, supervisão dos recreios e disponibilidade de equipamento, no aumento dos níveis de AF (Wechsler *et al.*, 2000).

A organização escolar, as normas e valores vigentes sobre a utilização e acessibilidade das instalações, bem como de equipamento apresentam tanto aspetos inibidores como catalisadores de comportamentos ativos (Wechsler *et al.*, 2000).

6.6. Conclusões

Recentes estudos alertam para a importância da compreensão de fenómenos como o envolvimento físico, social, político e organizacional da escola e a sua relação com os baixos níveis de AF dos jovens (Sallis *et al.*, 2001; Medeiros, 2009; Pizarro, 2009). Os resultados obtidos demonstram que é necessário repensar a organização (física, material, entre outras) dos intervalos e hora do almoço dos alunos (Pereira,

2005; Ridgers *et al.*, 2012; Tompkins *et al.*, 2004; Lopes, Lopes & Pereira, 2006). Urge, por isso, potencializar a promoção de AF nestes contextos livres e lúdicos (Strong *et al.*, 2005; Hohepa *et al.*, 2009; Morabia & Costanza, 2009; Ridgers *et al.*, 2009).

Deste modo, torna-se fundamental debater aprofundadamente questões como, o envolvimento físico, político e organizacional escolar. Neste sentido, sugerimos que se façam mais estudos que explorem a relação entre as características do envolvimento institucional e os comportamentos de AF.

Capítulo VII

Delineamento de um Programa de Intervenção

7.1. Introdução

Malina, Bouchard e Bar-Or (2004), referem alguns fatores de risco que atualmente são observadas em crianças e jovens, nomeadamente o colesterol sérico total elevado, os triglicéridos séricos elevados, a intolerância à glicose, a resistência à insulina, a tensão arterial elevada, o excesso de peso e obesidade e a gordura abdominal excessiva. Os autores também indicam alguns comportamentos inadequados observados nos jovens, tais como o consumo alimentar rico em sal e gorduras e longas horas em atividades sedentárias com conseqüente ausência de AF regular.

A agravar tudo isto, surgem as crianças e jovens, que cada vez mais brincam e divertem-se em casa, frente à televisão e ao computador, e deslocam-se diariamente para a escola, de carro (Sallis & Owen, 1998). Neste contexto, temos assistido ao declínio da prática de AF entre os adolescentes (Troiano *et al.*, 2008; Slater & Tiggemann, 2011), sendo cada vez mais reduzido o número de adolescentes que cumprem as recomendações de 60 minutos de AF moderada a vigorosa por dia (IDP, 2009).

Com o intuito de combater esta situação, Strong *et al.* (2005) alertam para a importância e necessidade de envolver toda a comunidade na promoção da AF na adolescência e, que a escola, crie oportunidades para que todos os estudantes sejam fisicamente ativos.

Neste sentido, o IDP (2009, p.35), realça que “os professores de educação física poderiam desempenhar um papel útil no que respeita (...) atividade física durante os intervalos escolares, a utilização das instalações desportivas escolares após o horário escolar e o planeamento do exercício individual”, intervindo de forma ativa na promoção de hábitos de vida saudável.

Com o intuito de nortear as intervenções, diversos modelos teóricos são utilizados na investigação da influência de fatores determinantes dos hábitos de AF, nomeadamente (i) crença na saúde, (ii) intenções comportamentais, (iii) sociocognitivo, (iv) modelo transteórico e o (v) sócio-ecológico (Sallis & Owen, 1997).

Por sua vez, o modelo sócio-ecológico fundamenta-se na premissa de que o comportamento e os hábitos dos indivíduos são produto de múltiplos fatores e níveis de influência, nomeadamente: (i) intrapessoais (demográficos, biológicos, afetivos e aspetos comportamentais), (ii) sociais (clima social, apoio comportamental, cultura, políticas governamentais ou incentivos e políticas de recursos destinados à AF), (iii)

envolvimento físico natural (clima e geografia), e (iv) envolvimento físico construído (informação, urbanização, arquitetura, transporte, recreação e infraestrutura de entretenimento) (Matsudo *et al.*, 2005).

Deste modo, dada a existência de múltiplos níveis de influência na eventual prática de AF, para que seja bem-sucedida, a abordagem tem de ser multinível, pressupondo, por isso, a identificação de oportunidades para a promoção de AF a vários níveis.

Consideramos que os intervalos e hora do almoço são excelentes oportunidades para rentabilizar e promover a prática de AF. Evidências científicas têm sido reportadas, no sentido de a reestruturação do recreio escolar, poder vir a ser um bom estímulo para aumentar os níveis de AF das crianças na escola (Ridgers *et al.*, 2007; Verstraete *et al.*, 2006).

Similar opinião é apresentada por Lopes *et al.* (2006) e Couto (2011), ao constatar que o recreio escolar pode ser um espaço privilegiado de intervenção na promoção de hábitos de AF nas crianças, que este é importante para se promover a AF moderada a vigorosa, que contribuí para a AF diária recomendada para as crianças (Mota *et al.*, 2005), melhorado/redesenhado de forma estimulante para estas (Couto, 2011).

É neste contexto, mediante os resultados obtidos neste trabalho e descritos nos capítulos V e VI, que no presente capítulo apresenta-se a conceção um programa de intervenção. Este, baseado no modelo sócio-ecológico de Sallis *et al.* (2012), tem em consideração não só os fatores intrapessoais e sociais, mas também os fatores do envolvimento físico, natural e construído, com particular destaque para o envolvimento escolar: (i) envolvimento escolar físico, e (ii) envolvimento político da instituição escolar (como exemplo: utilização de espaços formais e material desportivo).

7.2. Objetivos

Este capítulo apresenta como objetivos geral e específicos:

- Analisar o envolvimento institucional, para a prática de AF_Int, AF_Alm, antes e após as aulas;
- Delinear uma proposta de um programa de intervenção e definir estratégias direcionadas para a promoção da AF nos intervalos, tendo por base os resultados da observação e a informação recolhida nos questionários de AF e preferências de atividades indicadas pelos alunos.

■ Descrever a percepção dos alunos relativamente aos seus comportamentos nos intervalos e hora do almoço, bem como as atividades físicas que gostariam de desenvolver.

7.3. Metodologia

7.3.1. Amostra

A amostra é composta por alunos de uma Escola Básica dos 2º e 3º Ciclos da RAM, respeitando uma estratificação por ano de escolaridade incluindo 264 alunos de ambos os sexos com idades compreendidas entre os 10 e os 17 anos ($x=12,48\pm 1,61$) reportaram os seus níveis de AF, preferências, bem como a sua percepção dos intervalos. De modo a registar o perfil de AF, foram desenvolvidas uma semana de observações, o que totalizou 8434 registos de comportamentos de AF categorizados pelos observadores, durante os intervalos, hora do almoço e antes e após as aulas.

7.3.2. Instrumentos

Utilizamos como instrumentos de recolha de dados o questionário de Crocker *et al.* (1997) e o sistema de observação *SOPLAY-P*, descritos de forma mais aprofundada nos capítulos III e IV. Cada espaço foi avaliado em diversos parâmetros: (i) dimensão; (ii) condições de segurança; (iii) marcações, material fixo e móvel; e (iv) obstáculos existentes. Foi ainda utilizado o GPS (Garmin MAP60CSX), como instrumento auxiliar e complementar de geo-localização no registo e caracterização dos espaços. Para a identificação das políticas de funcionamento dos espaços escolares foram realizadas entrevistas a elementos da Direção Executiva, ao Coordenador da Atividade Interna e ao Coordenador do Desporto Escolar, e os procedimentos protocolares encontram-se descritos detalhadamente no Capítulo III.

7.4. Resultados

Com o intuito de conceber o programa de intervenção, nesta secção são apresentados resultados sobre o envolvimento físico, político e organizacional, bem como a opinião dos alunos da escola a desenvolver o programa.

7.4.1. Caracterização da densidade e comportamento por período de avaliação

Duração dos intervalos e sua distribuição - Na totalidade de um dia escolar, foram contabilizados cinco intervalos, sendo que, dois são no turno da manhã, um durante a hora do almoço e dois no turno da tarde. O intervalo da hora do almoço são consoante as turmas, todavia, observamos que, no mínimo, cada turma possui 60 min para almoçar. Quanto à duração dos intervalos estes são de 15 e de 20 min. O facto de dois destes intervalos terem apenas 15 min (um no turno da manhã e um no turno da tarde), na nossa opinião, é um *handicap* para que a prática de atividades físicas sejam exequíveis, devido às limitações temporais, nomeadamente deslocações entre salas, lanche, montagem e requisição de material, entre outros.

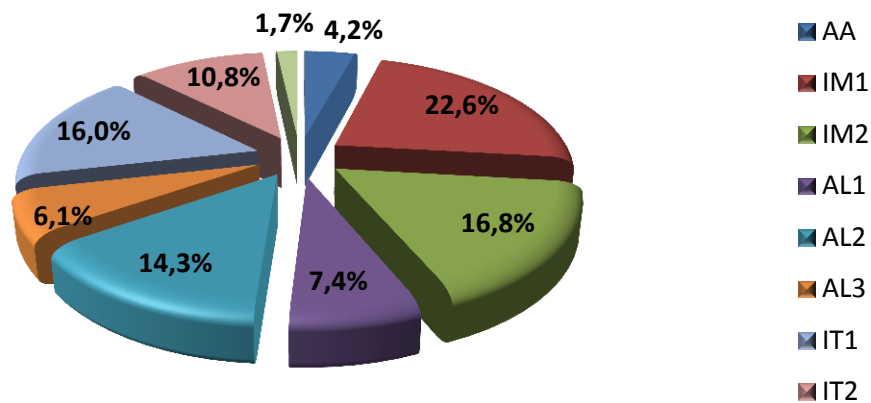


Figura 7.1. Distribuição do total de alunos observados pelos períodos de observação (%)

Legenda: AA- antes do início das aulas; IM1- intervalo da manhã 1; IM2- intervalos da manhã 2; AL1- intervalo da hora do almoço 1; AL2- intervalo da hora do almoço 2; AL3- intervalo da hora do almoço 3; IT1- intervalo da tarde 1; IT2- intervalo da tarde 2; DA- depois do encerramento das aulas.

Atendendo aos períodos disponíveis ou possíveis para a prática da AF, verifica-se que numa semana “*standard*” existe um maior número de alunos nas áreas durante o turno da manhã (1º intervalo 22,6%, 2º intervalo 16,8%) e nos intervalos com maior duração, no turno da manhã (22,6%) e no turno da tarde (16%). De salientar que o número de alunos observados na escola 10 min antes do início das aulas e 10 min após o fim das aulas, é muito reduzido (antes 4,2% e depois 1,7%).

7.4.2. Distribuição dos alunos pelas áreas

Considera-se de suma importância caracterizar a densidade e comportamento dos alunos nos intervalos e hora do almoço, analisando a distribuição destes pelas diversas

áreas da escola. Desta forma, possibilitará rentabilizar os recursos humanos e materiais nas áreas que apresentam maior densidade de alunos nestes períodos, e definir áreas prioritárias de intervenção, consoante os gostos e preferências manifestados por estes jovens.

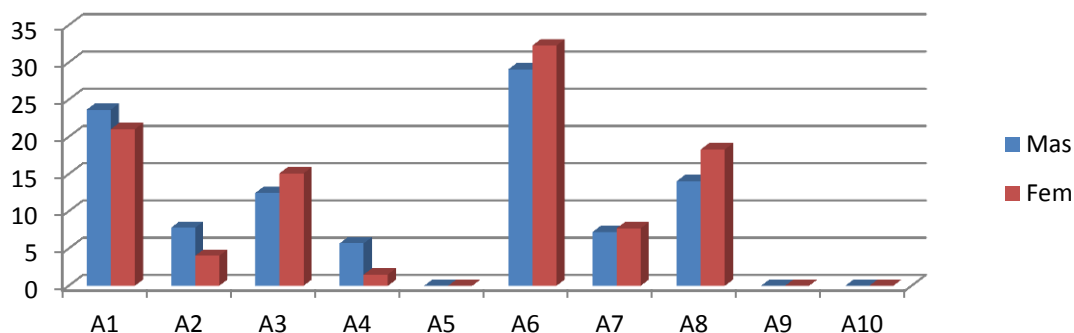


Figura 7.2. Distribuição dos alunos pelas áreas

Legenda: A1- área 1; A2- área 2; A3- área 3; A4- área 4; A5- área 5; A6- área 6; A7- área 7; A8- área 8; A9- área 9; A10- área 10; Mas- masculino; Fem-feminino.

Analisando a figura 7.2, podemos constatar que a maioria dos alunos, sejam eles rapazes (52,7%) ou raparigas (53,31%) concentram-se mais nas áreas 1 e 6. Estas são áreas circundantes ao edifício principal, facilitando o retorno às aulas, e talvez por isso apresentam grande densidade de alunos.

Pelo facto destas áreas serem de grande dimensão, com poucos obstáculos, sem atividades organizadas e sem equipamentos (exceto o fixo), mas com supervisão e usabilidade, consideramo-las áreas privilegiadas para intervenção, uma vez que existem algumas limitações associadas a recursos materiais e humanos que condicionam a aplicação do programa de intervenção em todas as áreas.

Quadro 7.1. Níveis de AF em ambos os géneros atendendo às áreas observadas

	Masculino				Feminino			
	Sedentário (%)	Andar (%)	Muito Ativo (%)	Total (%)	Sedentário (%)	Andar (%)	Muito Ativo (%)	Total (%)
A1	62,61	27,14	10,24	100	59,21	38,95	1,84	100
A2	55,05	13,38	31,57	100	73,33	20,74	5,93	100
A3	66,25	20,19	13,56	100	77,12	21,30	1,58	100
A4	61,72	22,76	15,52	100	94,12	3,92	1,96	100
A5	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
A6	78,39	17,89	3,73	100	80,24	18,10	1,66	100
A7	64,31	32,43	3,27	100	63,71	36,29	0,00	100
A8	65,69	25,77	8,54	100	80,98	14,80	4,23	100
A9	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
A10	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

Legenda: A1- área 1; A2- área 2; A3- área 3; A4- área 4; A5- área 5; A6- área 6; A7- área 7; A8- área 8; A9- área 9; A10- área 10; n.a.- área não acessível durante os intervalos e hora do almoço.

Através da análise do quadro 7.1 e reportando-nos a uma descrição global, constata-se que 55% dos rapazes e 60% das raparigas tiveram comportamentos sedentários, independentemente da área observada.

No que concerne à prática de AF, considerando as áreas (quadro 7.1), verifica-se que é na área 6 que se observa a maior percentagem de rapazes (78,4%) e raparigas (80,2%) em comportamentos sedentários. Nas raparigas é ainda evidente a percentagem em atividades sedentárias nas áreas 4 (94,12%) e 8 (80,98%). Em ambos os sexos registaram-se comportamentos de AF moderada (“andar”), nas áreas 1 (rapazes - 27,14%; raparigas - 38,95%) e 7 (rapazes - 32,43%; raparigas - 36,29%). Comportamentos de AF “vigorosa” nos rapazes estão também associados a espaços formais ou a áreas com equipamentos lúdico-desportivos (área 2 – 31,57%; área 4 – 15,52%). Nas raparigas as atividades físicas vigorosas estão associadas à presença de equipamento bem como a marcações no solo (área 2 - 5,93%; área 8 - 4,23%).

7.4.3. Envolvimento Físico

Como foi já referido o envolvimento físico foi caracterizado tendo em consideração aspetos como a acessibilidade, usabilidade, supervisão, equipamento e organização de AF, nas várias áreas da escola. Relativamente à acessibilidade, verifica-se que apenas seis das dez áreas totais são acessíveis, e uma é parcialmente acessível aos alunos. Em termos de usabilidade, a sua utilização é limitada, e no que concerne à supervisão, todas as áreas são supervisionadas por um funcionário ou docente de EF.

Quanto ao equipamento, no total perfazem sete áreas que possuem marcações no solo e equipamento físico. Consta-se que das dez áreas observadas, quatro são formais e seis informais.

7.4.4. Envolvimento Político da Instituição Escolar

A política de envolvimento da instituição escolar é marcadamente estabelecida no regulamento interno da escola. Este não permite a acessibilidade nem a usabilidade de determinados espaços da escola, pelos alunos, sem ser durante as aulas curriculares. Não é também permitido usar o equipamento, ou material de EF fora das aulas, nem tampouco trazer material lúdico-didático do exterior. Contudo, é de salientar que todas as áreas encontram-se supervisionadas por adultos do quadro docente e/ou não docente da escola. É de salvaguardar que estas normas são universais a todas as escolas de 2º e 3º ciclos da RAM.

7.4.5. Opinião dos alunos

Através dos inquéritos por questionário, os alunos participantes manifestaram que apesar de na sua maioria terem comportamentos sedentários durante os intervalos e hora do almoço, gostariam de praticar AF durante esses períodos. Referenciaram os desportos com raquete (ténis de mesa, badminton) como os mais preferidos para ocuparem os seus tempos livres na escola.

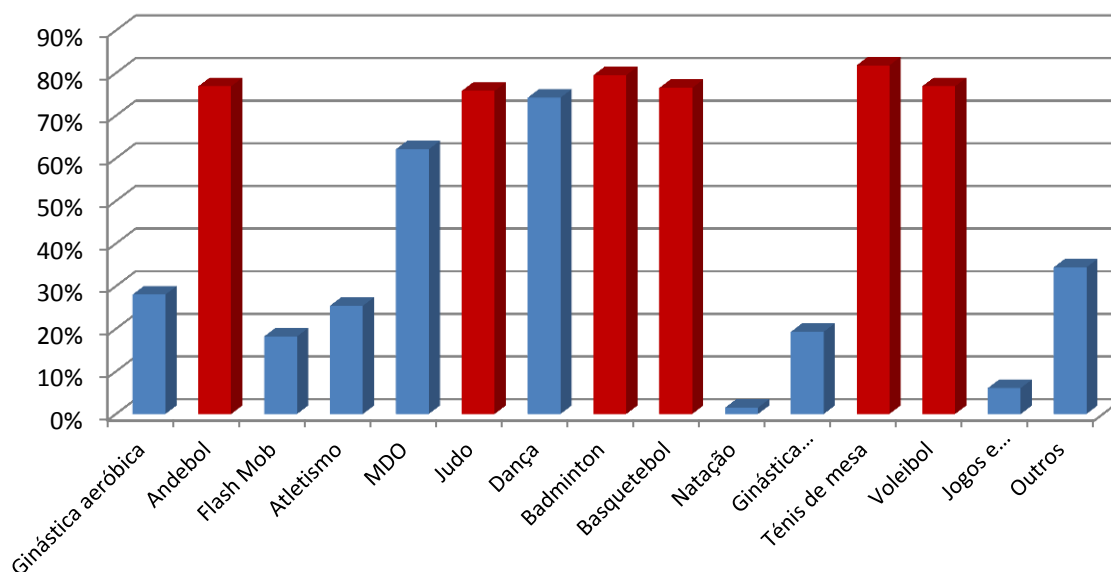


Figura 7.3. Percentagem de alunos que reportaram quererem praticar as diferentes modalidades. (as modalidades referidas por mais de 70% dos 264 alunos inquiridos estão a vermelho).

7.5. Delineamento da Intervenção

Atendendo à caracterização do envolvimento da instituição escolar anteriormente descrito, definimos as estratégias de intervenção relativamente a dois domínios: (i) envolvimento físico e (ii) envolvimento político escolar.

7.5.1. Envolvimento Físico

7.5.1.1. Reabilitação dos espaços

Neste domínio, pretendemos potencializar as oportunidades para a realização de AF, através da modificação do envolvimento físico, nos seguintes aspetos: (i) aumento do material lúdico-desportivo fixo, (ii) realização de marcações nos espaços, (iii) reciclagem do material lúdico-desportivo, tornando-o funcional, e (iv) disponibilização de material lúdico-desportivo móvel. Neste sentido, apresentamos a nossa sugestão de intervenção neste domínio por fases para cada uma das 10 áreas avaliadas, e cuja descrição mais detalhada se encontra em anexo (anexo V).

7.5.1.2. Definição das áreas de intervenção prioritárias

Atendendo a limitações de recursos humanos, materiais e toda a logística associada à implementação de um projeto desta dimensão, pretende-se delimitar a intervenção, numa fase inicial, às áreas prioritárias (anexo V) e a determinados períodos de tempo.

Relativamente aos períodos de tempo, numa fase inicial e atendendo às limitações anteriormente descritas, serão excluídos os períodos antes das aulas e depois das aulas, dado ao reduzido número de alunos que se encontram na escola naqueles períodos.

Numa fase inicial, na nossa opinião, deverá ser potencializada a intervenção nos dois intervalos da manhã e hora do almoço, e numa segunda fase, os intervalos da tarde. O facto de na fase inicial nos limitarmos ao turno da manhã, deve-se ao potencial de abranger mais alunos e de facilitar a assimilação do funcionamento do programa de intervenção. Pelos mesmos motivos, sugerimos uma intervenção por áreas e por etapas (anexo V).

1ª Etapa - Área 6 (componente educacional, distribuição e afixação de informação por placares, alunos, docentes e auxiliares da acção educativa, sobre AF e normas de funcionamento das áreas); área 4 (acessibilidade à área, disponibilidade de

material e divisão da área de jogo) e área 1 (AF mais informal, reabilitação do espaço, disponibilização de material móvel e colocação de material). A opção por estas três áreas deve-se ao facto de: (i) serem as mais procuradas, ou seja, foram áreas em que se observou um maior número de alunos; (ii) contemplarem AF formais e informais; (iii) evitar aglomeração dos alunos numa só área; e (iv) de serem as áreas que numa fase inicial, acarretarem uma menor sobrecarga para a dinâmica da escola.

2ª Etapa - Numa segunda fase, abranger as áreas 2, 3, 7 e 8, alargando o programa de intervenção, após a assimilação do seu funcionamento. Esta etapa envolve igualmente a organização, supervisão e acompanhamento de atividades organizadas que necessitam de um maior tempo de planificação e gestão por parte dos professores de EF.

3ª Etapa - Áreas 5, 9 e 10 - Acesso condicionado atendendo aos recursos materiais existentes. Esta etapa está agendada para último lugar uma vez que implica a alteração do regulamento interno da escola. Envolve igualmente a necessidade de planificação e gestão de atividades e recursos materiais específicos e da colaboração de docentes da disciplina de EF.

7.5.1.3. Organização e dinamização de atividades

A maioria do programa de intervenção assenta em AF de carácter informal, no entanto, atendendo à natureza de algumas atividades e aos recursos materiais existentes em algumas áreas, foram também contempladas atividades organizadas (como exemplo: escalada e dança). A organização destas atividades tem como objetivo potenciar a assimilação do modo de funcionamento das atividades, bem como maximizar o ajustamento e gestão das mesmas.

7.5.2. Envolvimento Político

7.5.2.1. Políticas Escolares

Segundo o atual Regulamento Interno da escola, não é permitido aos alunos trazer do exterior qualquer equipamento ou material lúdico-desportivo (excetuando as raquetes de ténis de mesa). Não é igualmente permitido a acessibilidade a espaços formais, fora do âmbito das aulas de EF (à exceção da área 4 que é parcialmente acessível). Considerando que diversos estudos salientam que os níveis de AF estão associados à oportunidade e à disponibilidade de espaços/ recursos materiais, considera-se que é crucial alterar o regulamento interno relativamente a este aspeto. Num primeiro aspeto será o total acesso à área 4, uma vez que quando acessível, os níveis de AF são

mais elevados. Seguidamente, o acesso embora que parcial, às áreas 5, 9 e 10 (manhãs) e com supervisão de docentes, atendendo aos recursos materiais existentes, sendo este sistema rotativo por ano de escolaridade.

Outro aspecto é a criação de uma “bolsa de material”, que possa ser utilizada pelos alunos, através de requisição durante os intervalos, assim como permitir que os alunos possam trazer equipamento/ material do exterior, mas que terá que ficar na “bolsa de material” e podendo ser requisitado pelos alunos, nos intervalos.

7.5.2.2. Reorganização dos intervalos

Na nossa opinião, a duração dos intervalos deveria ter uma duração mínima de 20 minutos e não de 15 minutos, sendo deste modo quatro intervalos de 20 minutos, em vez de dois intervalos de 20 minutos e dois intervalos de 15 minutos. Tal facto é sustentado pelo registo que nos intervalos com maior duração, os alunos tendem a ser mais ativos, independentemente do turno (manhã ou tarde), pois possuem maior número de oportunidades de AF, após terem lanchado.

7.6. Conclusões

Mediante o exposto e considerando todo o envolvimento físico e político da escola, bem como as suas limitações, mas também atendendo a todo o manancial de potencialidades observadas nesta, sugerimos algumas alterações que na nossa opinião, a serem praticadas, serão uma mais-valia no incremento da AF durante os intervalos e hora do almoço.

Sugerimos alterações que numa primeira fase, nos parece de fácil exequibilidade, ao propomos apenas uma rentabilização dos recursos já existentes na escola, quer sejam materiais, quer sejam humanos e a adoção de uma componente educacional para divulgação do funcionamento do programa e assimilação de conhecimentos sobre os benefícios da prática de AF. De seguida, avançamos no sentido de alterar algumas normas de utilização dos espaços, que constam no Regulamento Interno da escola, nomeadamente com a criação da “bolsa de material”, a permissão da utilização de equipamentos escolares e/ou dos alunos, mediante a supervisão dos adultos, bem como alterar a acessibilidade dos alunos a alguns espaços da escola suscetíveis da prática de AF, durante os intervalos e hora do almoço.

Com a implementação deste programa de intervenção pretendemos contribuir para aumentar os níveis de AF dos alunos, durante os seus tempos livres na escola,

desviando-os de opções menos adequadas, como o sedentarismo, o *bullying*, entre outros.

Capítulo VIII

Conclusões

8.1. Conclusões

Atualmente, devido ao facto de os nossos jovens estarem a se apropriar de comportamentos cada vez mais sedentários, urge aproveitar todos os momentos para incentivar a prática de AF, em particular na escola, visto esta ser o espaço, por excelência, onde os jovens passam mais tempo, durante a semana.

Na nossa opinião, os intervalos e hora do almoço são excelentes oportunidades para combater o sedentarismo e incrementar a AF, com o intuito de nos aproximarmos das recomendações da OMS (2010) de 60 minutos de AF moderada a vigorosa diárias para crianças e adolescentes.

O presente estudo centrou-se na análise da AF nos intervalos e hora do almoço em alunos do 2º e 3º Ciclos, assim como na adaptação do sistema de observação *SOPLAY* e que culminou com a proposta de um programa de intervenção para a promoção de AF durante estes períodos. Os resultados obtidos permitiram-nos alcançar os objetivos previamente delineados e encontrar respostas para os problemas de investigação.

Relativamente à adaptação ao contexto escolar português do instrumento de observação *SOPLAY* (Mckenzie *et al.*, 2006), para observar diretamente a AF de grupos de alunos, em contextos de atividades livres (por exemplo, intervalos e hora do almoço na escola), foi criada uma equipa de investigação, que em 7 etapas concretizou o referido objetivo: (i) pesquisa bibliográfica, (ii) tradução e retradução do instrumento, (iii) recrutamento e treino da equipa de avaliadores, (iv) pré-teste do instrumento, (v) ajustamento do instrumento ao sistema educativo português, (vi) testagem do instrumento adaptado e esclarecimento de questões ambíguas, e (vii) Estudo Piloto, onde foi também testada a fiabilidade inter-observador, observador de referência versus elementos da equipa de avaliação e intra-observador.

Registamos na fiabilidade inter-observador uma elevada consistência entre os elementos que constituem a equipa de avaliação, assim como intra-observador e entre observador de referência vs observadores da equipa.

Atendendo à influência dos fatores ambientais na compreensão dos comportamentos adotados e na avaliação dos níveis de AF das crianças e jovens, relativamente às características do envolvimento associadas, utilizamos também o *SOPLAY-P*, para clarificar e adaptar à realidade portuguesa alguns aspetos, nomeadamente: (i) a legislação vigente em Portugal sobre educação, (ii) o sistema de

ensino português, (iii) os espaços físicos disponíveis para a prática de AF, e (v) a estruturação do período de aulas.

No envolvimento físico das duas escolas em estudo, registamos um total de dezoito áreas em que era possível a realização de AF pelos alunos, todavia, nove foram identificadas como espaços formais onde apenas um está acessível aos alunos durante os intervalos (e de forma muito limitada), cinco são áreas livres e apenas quatro possuem material lúdico-desportivo (apenas fixo). Constatou-se também que apesar de todas as instalações apresentarem condições de usabilidade e supervisão por funcionários e/ou docentes, nenhum dos espaços apresenta atividades físicas organizadas pela escola ou por qualquer membro da comunidade educativa. Verificou-se também que a utilização de equipamento das escolas em atividades físicas informais é muito limitada e que a sua utilização é apenas permitida em uma das áreas e de forma muito condicionada. Também não é permitido aos alunos trazerem e utilizarem material lúdico-desportivo, do exterior, o que na nossa opinião, não incentiva a prática de AF.

Outro dos objetivos do estudo era caracterizar os níveis de AF geral e níveis de AF diários dos alunos durante os intervalos entre aulas e na hora do almoço, em duas Escolas Básicas do 2º e 3º Ciclos. Os resultados obtidos enquadraram-se com a literatura, ou seja verifica-se níveis reduzidos de AFg, detetando-se diferenças estatisticamente significativas entre escalões etários, géneros e entre os participantes das duas escolas.

Quanto à AF nos intervalos e AF no almoço, verifica-se que a maioria dos participantes inquiridos reportam passar estes períodos em atividades sedentárias, sendo que com o aumento da idade aumenta igualmente a percentagem de sujeitos a adotarem comportamentos sedentários (parado ou de pé), não só durante os intervalos entre as aulas, mas também durante o almoço.

Tendo por base os resultados da observação e a informação recolhida nos questionários de AF e preferências de atividades indicadas pelos alunos, outro dos objetivos da nossa investigação foi delinear uma proposta para um programa de intervenção, definindo estratégias direcionadas para a promoção da AF nos intervalos. Para este delineamento recorreremos à análise do envolvimento institucional para a prática de AF nos intervalos, hora do almoço, antes e após as aulas e à descrição e perceção dos alunos relativamente aos seus comportamentos nos intervalos e hora do almoço, bem como as atividades físicas que gostariam de ver desenvolvidas na escola.

Para a conceção do programa de intervenção, após a caracterização do envolvimento escolar, definimos as áreas prioritárias de intervenção relativamente a

dois domínios: (i) envolvimento físico e (ii) envolvimento político escolar. Deste modo, sugerimos uma reabilitação dos espaços, disponibilização de material (nomeadamente raquetes para prática de ténis de mesa segundo as preferências manifestadas pelos alunos), realização das marcações no solo, maior acessibilidade às áreas, aquisição de material desportivo, maior rentabilização dos recursos materiais e humanos, uma componente educacional e realização de atividades organizadas (exemplo: dança).

Em suma, sugerimos uma reorganização dos recreios, indo de encontro a algumas conclusões de estudos realizados sobre esta temática (Caballero *et al.*, 2003; Verstraete *et al.*, 2006; Golley *et al.*, 2007; Kriemler *et al.*, 2010; Martinez Vizcaino *et al.*, 2008).

8.2. Considerações Finais

As produções científicas sobre as temáticas relacionadas com a promoção de AF durante os intervalos e hora do almoço parecem convergir, no sentido em que é necessário repensar os intervalos de forma a potenciar e maximizar os recursos humanos e materiais existentes na escola.

Todavia, temos consciência de que esta questão é algo delicada, pois seria preciso implementar uma mudança de mentalidade entre a comunidade educativa, sensibilizando-a para a promoção da AF. No nosso entender, isto implica intervir junto dos diferentes membros da comunidade educativa e da sociedade:

► Alunos: a implementação de uma componente educativa que abordasse (i) a questão dos valores no sentido de responsabilização dos alunos para a correta utilização dos materiais da escola, de forma a preservá-los e conservá-los em bom estado, (ii) uma divulgação de informação junto destes que salientasse os benefícios a curto e a longo prazo da prática regular de AF;

► Pessoal docente e não docente: uma sensibilização para a flexibilidade e disponibilidade na organização de atividades durante os intervalos, embora isso implique uma sobrecarga de trabalho para estes;

► Direções Executivas: uma sensibilização junto destas no sentido de (i) promover uma abertura das áreas desportivas aos alunos, durante os intervalos e hora do almoço, procedendo às devidas alterações no RI, (ii) reformular os horários dos intervalos, (iii) disponibilizar pessoal para a supervisão dos intervalos, (iv) facultar o acesso ao material didático-desportivo, (v) organizar atividades durante estes períodos, entre outros;

► Pais/EE: uma sensibilização para a valorização da AF como aspeto fundamental na vida dos jovens;

► Responsáveis políticos: no sentido de valorização da AF e da EF e não só na valorização de disciplinas como o Português e a Matemática.

Esta reflexão contempla questões que não são consensuais, e que, na nossa opinião, merecem ser repensadas, pois empiricamente muitas vezes junto da comunidade educativa, os intervalos são encarados como os espaços para os jovens relaxarem e não para os ocupar com mais atividades.

Os conceitos que mais emergiram no estudo foram a AF e o papel da escola na sua promoção, nomeadamente nos intervalos e na hora do almoço. São conceitos muito vastos e controversos, que dependem em grande parte de quem os analisa e da forma como isso é feito, seja por docentes, alunos, não docentes, direção executiva e/ou EE.

Também ao longo da dissertação foi bastante referenciado o sistema de observação *SOPLAY*, que dada a natureza dos métodos observacionais, com todas as vantagens e desvantagens que acarretam, poderá suscitar algumas reservas, dependendo de quem os analisa. Foi no entanto demonstrado, o potencial e utilidade deste sistema.

O desenvolvimento e reflexão deste estudo pretende contribuir para aprofundar e clarificar questões relacionadas com a promoção da AF durante os intervalos e hora do almoço em alunos do 2º e 3º Ciclos.

A nível pessoal foi muito gratificante realizar este estudo, na medida em que contribuiu para a nossa realização pessoal e para uma atualização de conhecimentos.

A nível profissional tornou-nos profissionais reflexivos e ativos em toda a dinâmica escolar, no sentido de impulsionar uma melhoria na qualidade do ensino.

8.3. Limitações do Estudo

No decorrer do nosso estudo deparamo-nos com algumas limitações temporais, materiais e económicas que condicionaram a nossa investigação não só na restrição da amostra, com a seleção de alunos de apenas duas escolas de 2º e 3º Ciclos da RAM, como também na seleção dos instrumentos utilizados na recolha de dados.

Estamos conscientes que o método observacional (*SOPLAY*), que apesar de possuir diversas vantagens, também é discutido como sendo subjetivo e que depende em grande parte da experiência do investigador como observador e da sua capacidade de imparcialidade em relação ao objeto de observação.

8.4. Recomendações

Estamos cientes das fragilidades da nossa investigação e do facto de não podermos extrapolar nem generalizar resultados. Contudo, com a elaboração deste estudo pensamos ter contribuído para uma melhor compreensão das temáticas abordadas, da importância da promoção de AF junto das crianças e jovens e da consequente adoção de hábitos de vida saudável. Deste modo, gostaríamos de lançar desafios para futuras investigações.

Relativamente ao contributo do programa de intervenção que delineamos na promoção de AF seria interessante investigar:

- A sua viabilidade e em que medida existiria colaboração de todos os intervenientes na ação educativa, nomeadamente alunos, professores, direção executiva e pais/Encarregados de Educação.

- Até que ponto um programa de intervenção centrado nos intervalos e nos tempos livres dos alunos seria importante também durante o fim de semana;

- A perceção dos órgãos de gestão e docentes sobre os intervalos e hora do almoço;

- A viabilidade da implementação deste programa a todas as escolas de 2º e 3º ciclos;

- Em que medida a implementação deste programa se irá repercutir em benefícios na saúde das crianças;

- A viabilidade do programa a longo prazo. Investigar se após um ano, a dinâmica se mantém ativa.

- Seria também interessante delinear um programa de intervenção direcionado só para raparigas e analisar os seus efeitos a curto e longo prazo, atendendo ao facto de serem uma população específica e de risco.

Na nossa opinião estas investigações trariam vantagens para toda a comunidade educativa, na medida em que possibilitam a compreensão das temáticas em estudo, aprofundando questões pertinentes e verificando a sua consistência no tempo e no espaço.

Em termos pessoais e profissionais, esta investigação levou-nos a refletir não só sobre a AF durante os intervalos e hora do almoço, mas também contribuiu para alertar para os efeitos colaterais que o sedentarismo acarreta.

Referências bibliográficas

- A.C.S.M. (2005). *American College of Sports Medicine guidelines for exercise testing and prescription*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Almeida, M. et al. (2011). PANPAS: Uma proposta de intervenção para uma escola mais saudável em tempo de crise. In Bento, A.; Brazão, P.; Sousa, M.; Mendes, G. & Freitas, E. (Orgs.). (2011). VII Colóquio CIE-UMA. A escola em tempo de crise. Universidade da Madeira, pp. 44-45.
- Al-Nuaim, A.; Al-Nakeeb, Y.; Lyons, M.; Al-Hazzaa, H.; Nevill, A.; Collins, P. & Duncan, M. (2012). The Prevalence of Physical Activity and Sedentary Behaviours Relative to Obesity among Adolescents from Al-Ahsa, Saudi Arabia: Rural versus Urban Variations. *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2012, 417589. doi: 10.1155/2012/417589.
- Alwis, G.; Linden, C.; Stenevi-Lundgren, S.; Ahlberg, H.; Dencker, M.; Besjakov, n J.; Karlsson, M. (2008). A school-curriculum based exercise intervention program for two years in pre-pubertal girls does not influence hip structure. *Dynamic Medicine*, 7(1), 8.
- Andersen, L.; Ridoch, C.; Kriemler, S. & Hills, A. (2011). Physical activity and cardiovascular risk factors in children. *British Journal of Sports Medicine*, 45(11), pp. 871-876. doi: 10.1136/bjsports-2011-090333.
- Azevedo, E.; Silva, A.; Lima, C.; Brito, T.; Pereira, B.; Fernandes, N. & Coquet, E. (2010). *Caraterização dos recursos dos recreios escolares*. Disponível em: <http://www.efdesportes.com> Revista Digital- Buenos Aires- Año 15-nº 146. Acesso em: 24 Nov. 2012.
- Bamana, A., Tessier, S., & Vuillemin, A. (2008). Association of perceived environment with meeting public health recommendations for physical activity in seven European countries. *Journal of Public Health*, 30(3), 274-281. doi: 10.1093/pubmed/fdn041.
- Bar-Or, O. (1987). A Commentary to Children and Fitness: a public health perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 58(4), pp. 304-307.
- Beaton, D. et al. (2000). Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. *Spine*, 25(24), pp. 3186-3191, 15 dez. 2000.
- Berger, B. & McInman, A. (1993). Exercise and Quality of Life. In: Singer, R.; Murphey, M. & Tennant, L. (eds). *Handbook of Researchon Sport Psychology*, pp.729-760. New York: Macmillan.
- Berger, B.; Pargman, D. & Weinberg, R. (2006). *Foundations of Exercise Psychology* (2nd Ed. Rev). USA: Fitness Information Technology.
- Blair, S.; Kohl, H.; Gordon, N. & Paffenbarger, R. (1992) How much physical activity is good for health? *Annual Review of Public Health*, nº3, pp. 99- 126.
- Bouchard, C.; Shephard, R. & Stephens, T. (1994). *Physical activity, fitness, and health*. International proceedings and consensus statement. Human Kinetics. Champaign.
- Bouchard, C.; Shephard, R.; Stephens, T.; Sutton, J. & Mcpherson, B. (1988). *Exercise, Fitness and Health: The Consensus Statement*. Champaign Illinois. Human Kinetics.
- Bowers, L. & Gabbard, C. (2000). Risk factor two: age-appropriate design of safe playgrounds. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, vol.71, nº 3, pp. 23-25.
- Caballero, B.; Clay, T.; Davis, S.; Ethelbah, B.; Rock, B.; Lohman, T.; Group, f. t. P. S. R. (2003). Pathways: a school-based, randomized controlled trial for the prevention of obesity in American Indian schoolchildren. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 78(5), pp. 1030-1038. *Department of Health and Human Services*. Disponível em:

- <http://www.nrckids.org/SPINOFF/PCO/PreventingChildhoodObesity2nd.pdf>
pp. 53-59. Acesso em: 15 jan. 2013.
- Cardoso, M. (2000). *Aptidão Física e Actividade Física da População Escolar do Distrito de Vila Real*. Estudo em crianças e jovens de ambos os sexos dos 10 aos 18 anos de idade. Dissertação de Mestrado em Ciências do Desporto, Área de Especialização de Desporto de Recreação e Lazer. FCDEF-UP. Universidade do Porto.
- Caspersen, C.; Powell, K. & Christenson, G. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100, n°2, pp. 126-131.
- CCE. (2008). *Melhorar as competências para o século XXI: uma agenda para a cooperação europeia em matéria escolar*. Comissão das Comunidades Europeias. Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões. Bruxelas.
- CDC (2011). *Preventing Childhood Obesity in Early Care and Education Program*.
- Colberg, S. (2003). *Atividade Física e Diabetes*. São Paulo: Editora Manole.
- Constantino, J. (1998). *Actividade Física e a Promoção da Saúde das Populações*. A Educação para a Saúde. O Papel da Educação Física na Promoção de Estilos de Vida Saudáveis. Lisboa: Omniserviços, pp. 20-38.
- Costa, O. (1991). Desporto e Qualidade de Vida. In: Bento, J. & Marques, A. (eds). *Actas das Jornadas Científicas Desporto, Saúde e Bem-estar*. FCDEF-UP.
- Couto, M. (2011). *O Recreio Escolar como Promotor de Actividade Física: Um Estudo com Crianças do 1º Ciclo do Ensino Básico*. Dissertação de Mestrado em Estudos da Criança, Área de Especialização em Educação Física e Lazer. Universidade do Minho. Instituto de Educação.
- Crocker, P.; Bailey, D.; Faulkner, R.; Kowalski, K. & McGrath, R. (1997). Measuring general levels of physical activity: preliminary evidence for the Physical Activity Questionnaire for Older Children. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 29(10), pp. 1344-1349.
- Dishman, R. (1985). Medical Psychology of in Exercise and Sport. *The Medical Clinics of North America*, 69, pp. 123-143.
- Dishman, R. (1993). Exercise Adherence. In: Singer, R.; Murphey, M. & Tennent, L.(eds). *Handbook of Research on Sport Psychology*, pp.779-798. New York: Macmillan.
- Duarte, J. (1999). Exercício Físico e Saúde. In: *Novos Desafios, Diferentes Soluções. 1º Congresso Internacional de Ciências do Desporto*. Porto. F.C.D.E.F. – U.P.
- Dwyer, J.; Allison, K.; Goldenberg, E.; Fein, A.; Yoshida, K. & Boutiljer, M. (2006). Adolescent Girls' Perceived Barriers to Participation in Physical Activity. *Adolescence*, 41, pp. 75-89.
- Esculcas, C. (1999). *Atividade Física e Práticas de Lazer na Adolescência: Promoção e Manutenção em Função da Natureza da Atividade Física e do Estatuto Sócio-Económico*. Dissertação de Mestrado. FCDEF - U.P.
- Felix, M. (2002). *Contributo para uma renovação da Escola*. A importância das atividades físicas e outras práticas de lazer associadas à Cultura Popular para a construção de uma Escola de Cultura. FCDEF - UP, Porto.
- Formosinho, J. (2007). *O Currículo uniforme pronto-a-vestir de tamanho único*. Coleção Discursos. Edições Pedagogo.
- Fox, K. & Corbin, C. (1989): The Physical Self. Perception Profile: Development and Preliminary Validation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11, pp. 401-430.
- Gavarry, O. & Falgairette, G. (2004). L'activité physique habituelle au cours du développement. *Canadian Journal of Applied Physiology*, 29(2), pp. 201-220.

- Golley, R.; Magarey, A.; Baur, L.; Steinbeck, K. & Daniels, L. (2007). Twelve-Month Effectiveness of a Parent-led, Family-Focused Weight-Management Program for Prepubertal Children: A Randomized, Controlled Trial. *Pediatrics*, 119(3), pp. 517-525. doi: 10.1542/peds.2006-1746.
- Gomes, M. (1996). *Coordenação Motora, Aptidão Física e Variáveis de Envolvimento. Estudo em Crianças do 1º Ciclo de Ensino de Duas Freguesias do Concelho de Matosinhos*. Tese de Doutoramento. FCDEF-UP.
- Gordon-Larsen, P.; Nelson, M. & Popkin, B. (2004). Longitudinal Physical Activity and Sedentary Behavior Trends. Adolescence to Adulthood. *American Journal of Preventive Medicine*, 2004, 27(4), pp. 277- 283.
- Guardiã, C. (1994). Leisure and Socio-Economic Development. In *New Routes for Leisure, Actas do Congresso Mundial do Lazer*, Julho de 1992, Coleção Estudos e Investigações 2, Organização de Pais, J., Torres, F. Cox, S., Lisboa, Edições do Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, pp. 443-455.
- Hohepa, M.; Scragg, R.; Schofielda, G.; Kolta, G. & Schaaf, D. (2009). Self-reported physical activity levels during a segmented school day in a large multiethnic sample of high school students. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 12, pp. 284-292.
- IDP. (2009). *Orientações da União Europeia para a atividade física. Políticas recomendadas para a promoção da saúde e o bem-estar*. Instituto do Desporto de Portugal. Disponível em: http://www.idesporto.pt/ficheiros/File/Livro_IDPfinalJan09.pdf
Acesso em: 08 nov. 2012.
- Jarrett, O. (2003). *Recess in elementary school: what does the research say?* Eric clearing house on elementary and early childhood education. Disponível em: <www.eric.ed.gov>
Acesso em: 28 nov. 2012.
- Jones, D.; Hoelscher, D.; Kelder, S.; Hergenroeder, A. & Sharma, S. (2008). Increasing physical activity and decreasing sedentary activity in adolescent girls – The Incorporating More Physical Activity and Calcium in Teens (IMPACT) study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5(1),
- Kahn, J.; Huang, B.; Gillman, M.; Field, A.; Austin, S.; Colditz, G. & Frazier, A. (2008). Patterns and determinants of physical activity in U.S. adolescents. *Journal Adolescent Health*, 42(4), pp. 369-377. doi: S1054-139X(07)00644-1 [pii]10.1016/j.jadohealth.2007.11.143.
- Kickbusch, I. (2012). *Aprender para o Bem-estar*. Uma prioridade política para crianças e jovens na Europa. Um processo de Mudança. Fundação Calouste Gulbenkian. Serviço de Educação.
- Kriemler, S.; Zahner, L.; Schindler, C.; Meyer, U.; Hartmann, T.; Hebestreit, H., . . . Puder, J. (2010). Effect of school based physical activity programme (KISS) on fitness and adiposity in primary schoolchildren: cluster randomised controlled trial. *BMJ*, 340. doi: 10.1136/bmj.c785.
- Laporte, R.; Montoye, H. & Caspersen, C. (1985). Assessment of physical activity in epidemiologic research: problems and prospects. *Public Health Reports*. 100, nº2, pp. 131-146.
- Lee, I-M. & Paffenbarger, R. (2000). Associations of light, moderate, and vigorous intensity physical activity with longevity. *American Journal of Epidemiology*. Vol.151, nº3, pp. 293-299.
- Lombardi, M. (2007). *Approaches that work: how authentic learning is transforming high education*. Educause. Calouste Gulbenkian.

- Lopes, L.; Lopes, V. & Pereira, B. (2006). Atividade física no recreio escolar: estudo de intervenção em crianças dos seis aos doze anos. *Revista Brasileira Educação Física e Esporte*, São Paulo, vol.20, nº4, pp. 271-280.
- Lopes, V. & Maia, J. (2000) Physical activity, body fat and physical fitness: a study in young adult females. In: Avela J.; Komi, P. & Komulainen, J. (eds.); *Proceedings of the 5th Annual Congress of the European College of Sport Sciences*. ECSS. Jyväskylä. (abstract).
- Lopes, V.; Miguel, A.; Barbosa, T. & Magalhães, P. (2000) *Padrão da actividade física habitual em pre-adolescentes de ambos os sexos*. Não publicado.
- Maia, J. & Lopes, V. (2002). *Estudo do crescimento somático, aptidão física, actividade física e capacidade de coordenação corporal de crianças do 1º ciclo do ensino básico da Região Autónoma dos Açores*. Porto: Direcção Regional de Educação Física e Desporto da Região Autónoma dos Açores. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto. Direcção Regional da Ciência e Tecnologia.
- Maia, J.; Lopes, V. & Morais, F. (2001). *Atividade física e aptidão física associada à saúde. Um estudo de epidemiologia genética em gémeos e suas famílias realizado no arquipélago dos Açores*. Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física. Direcção Regional de Educação Física e Desporto da Região Autónoma dos Açores.
- Mak, K. & Day, J. (2010). Secular trends of sports participation, sedentary activity and physical self-perceptions in Hong Kong adolescents, 1995-2000. *Acta Paediatrica*, 99(11), pp. 1731-1734. doi: 10.1111/j.1651-2227.2010.01928.x.
- Malina, R.; Bouchard, C. & Bar-Or, O. (2004). *Growth, Maturation and Physical Activity*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.
- Marques, M.; Gouveia, M. & Leal, I. (s.d.). *Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida. Instituto Superior de Psicologia Aplicada*. Disponível em: <http://www.aspea.org/XIV%20J%20%20actividade%20fisica%20qualidade%20vida.pdf>. Acesso em: 08 nov. 2012.
- Martinez Vizcaino, V.; Salcedo Aguilar, F.; Franquelo Gutierrez, R.; Solera Martinez, M.; Sanchez Lopez, M.; Serrano Martinez, S.;...Rodriguez Artalejo, F. (2008). Assessment of an after-school physical activity program to prevent obesity among 9- to 10-year-old children: a cluster randomized trial. *International Journal of Obesity*, 32(1), pp. 12-22.
- Matos, Z. & Graça, A. (1988). *Criação de hábitos de actividade física regular: um objectivo central da educação física*. In: Bento, J. O., Marques, A. T. Desporto saúde e bem-estar. Porto, FCDEF/UP, 311 – 317.
- Matsudo, V.; Guedes, J.; Matsudo S.; Andrade, D.; Araujo, T.; Oliveira, L.; Andrade, E. & Ribeiro, M. (2005). Políticas de intervenção: a experiência do agita São Paulo na utilização da gestão móvel do modelo ecológico na promoção da atividade física. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, 2005, 13(2), pp.7-15.
- McKenzie, T. (2006). *SOPLAY: System for Observing Play and Leisure Activity in Youth*. Disponível em: <http://www.activelivingresearch.org/node/10642>. Acesso em: 22 nov.2012.
- McKenzie, T.; Cohen, D.; Sehgal, A.; Williamson, S. & Golinelli, D. (2006). System For observing play and recreation in communities (SOPARC): Reliability and feasibility measures. *Journal of Physical Activity and Health* 3, pp. 208–222.
- Medeiros, L. (2009). *Associação do Envolvimento Físico com Níveis de Obesidade, Aptidão Física, Actividades Sedentárias e Participação Desportiva: Um Estudo em Alunos dos 2º e 3º Ciclos, e Ensino Secundário de um Concelho Rural da RAM*. Dissertação de Mestrado apresentada na Universidade da Madeira.

- Montoye, H.; Kemper, C.; Saris, W. & Washburn, R. (1996). *Measuring Physical Activity and Energy Expenditure*. Human Kinetics. Champaign. Illinois.
- Morabia, A. & Costanza, M. (2009). Active encouragement of physical activity during school recess. *Preventive Medicine*, 48, pp. 305 – 306.
- Moreira, S. (2006). *As atividades lúdico-desportivas nas práticas de lazer em crianças do 1º ciclo*. Dissertação de Mestrado em Estudos da Criança, área de especialização em Educação Física e Lazer. Universidade do Minho.
- Mota, J. (1997). *A Actividade Física no Lazer*. Reflexões sobre a sua Prática. Livros Horizonte. Lisboa.
- Mota, J. (1998). A Actividade Física e Qualidade de Vida. *Livro de actas do VII Congresso de Educación Física – Deporte Humanismo en Clave de Futuro*.
- Mota, J. & Rodrigues, S. (1999). *Jogo e espaços lúdicos infantis*. Oeiras. Câmara Municipal de Oeiras.
- Mota, J. & Sallis, J. (2002). *Actividade Física e Saúde – Factores de Influência da Actividade Física nas Crianças e nos Adolescentes*. Porto: Campo de letras.
- Mota, J.; Silva, P.; Santos, M.; Ribeiro, J.; Oliveira, J. & Duarte, J. (2005). Physical activity and school recess time: differences between the sexes and the relationship between children's playground physical activity and habitual physical activity. *Journal of Sports Sciences*, 23(3), pp. 269-275.
- Nelson, M.; Neumark-Stzainer, D.; Hannan, P.; Sirard, J. & Story, M. (2006). Longitudinal and Secular Trends in Physical Activity and Sedentary Behavior During Adolescence. *Pediatrics*, 118(6), pp. 1627-1634. doi: 10.1542/peds.2006-0926.
- Niñerola-Maymí, J., Ortís, L. C., Bassets, M. P. (2006). Barreras Percibidas y Actividad Física: El Autoinforme de Barreras para la Práctica de Ejercicio Físico. *Revista de Psicología del Deporte*, 15, pp. 53-69.
- Nunes, M. (1999). Os Grandes Desafios da Autarquia no Âmbito do Desporto, uma Proposta de Elaboração de um Plano de Desenvolvimento Desportivo Municipal. *Horizonte*, vol. XV. n°89, pp. 33-39.
- Oliveira, M. & Maia, J. (2001). Avaliação da atividade física em contextos epidemiológicos. Uma revisão da validade e fiabilidade do acelerómetro Trictrac-R3D, do pedómetro YamaxDigi-Walker e do questionário de Baecke. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, vol.1, n°3, pp. 73-88.
- OMS. (2002a). Children's health and environment: A review of evidence In G. Tamburlini, E. O.S. & B. R. (Eds.), *Environmental Issue Report* (Vol. 29, pp. 18-42): WHO Regional Office for Europe.
- OMS. (2002b). *Physical inactivity a leading cause of disease and disability, warns WHO*. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/release23/en/> Acesso em: 04 de set. 2013.
- OMS. (2006). *Physical Activity*. WHO. Disponível em: <http://www.who.int/hpr/physactiv/health.shtml> Acesso em: 08 nov. 2012.
- OMS. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. WHO. Switzerland.
- OMS. (2011). *Process of adaptation of instruments*. WHO. Disponível em: http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/index.html. Acesso em: 04 jan. 2013.
- Pearson, N. & Biddle, S. (2011). Sedentary behavior and dietary intake in children, adolescents, and adults. A systematic review. *American Journal of Preventive Medicine*, 41(2), pp. 178-188. doi: S0749-3797(11)00299-6 [pii] 10.1016/j.amepre.2011.05.002.

- PEE. (2012). *Projeto Educativo de Escola*. Disponível em: www.madeira-edu.pt. Acesso em: 14 out. 2012.
- Pereira, B. (1993). *A Infância e o Lazer. Estudo da Ocupação dos Tempos Livres da Criança dos 3 aos 10 anos em Diferentes Contextos Sociais*. Tese de Mestrado. Lisboa. Universidade Técnica de Lisboa, Faculdade de Motricidade Humana.
- Pereira, B. (1997). *Estudo e prevenção do bullying no contexto escolar. Os recreios e as práticas agressivas da criança*. Tese de doutoramento. Universidade do Minho.
- Pereira, B. (2005). *Recreios escolares e prevenção da violência: dos espaços às atividades*. Instituto de Estudos da Criança. Universidade do Minho.
- Pereira, B. & Neto, C. (1997). A infância e as práticas lúdicas. Estudo das atividades de tempos livres nas crianças dos 3 aos 10 anos. In Pinto, M. & Sarmiento, M. (coords). *As crianças, contextos e identidades*. Braga: Centro de Estudos da Criança. Universidade do Minho, pp. 219-264.
- Pereira, B.; Neto, C.; Smith, P. & Angulo, J. (2002). Reinventar los espácos de recreio para prevenir la violencia escolar. *Cultura y Educación*, vol.14, nº 3, pp. 297-311.
- Pereira, B.; Mendonça, D.; Neto, C.; Valente, L. & Smith, P. (2004). Bullying in Portuguese Schools. *School Psychology International*, 25(2), pp. 241-254. Disponível em: <http://spi.sagepub-com/cgi/content/abstract/25/2/241>. Acesso em: 14 out. 2012.
- Pierón, M. (1998). Atividade Física e Saúde – Um Desafio para os Profissionais de Educação Física. In: Rocha, Leonardo; Barata, João. (Coords.). *Educação para a Saúde – O papel da educação física na promoção de estilos de vida saudáveis*. Lisboa: Omniserviços, SPEF, 1998, pp. 41-80.
- Pimentel, J. (1995). O Envolvimento dos Alunos na Aprendizagem de Actividades Desportivas. *Horizonte*, vol. XII - nº70. nov.-dez., pp. 146 - 152.
- Pires, M. (2001). Práticas de agressividade/violência/vitimação no espaço escolar. In Pereira, B. & Pinto, A. (coords.). *A Escola e a Criança em Risco: Intervir para prevenir*. Porto: Asa Edições, pp. 203-224.
- Pires, G. (2002). Desporto Escolar, Da Educação Física à Educação Desportiva. *A página da Educação*, ano X, nº 109, fev.
- Pizarro, A. (2009). *Percepções do envolvimento e relação com a atividade física e transporte ativo para a escola*. Estudo em adolescentes dos concelhos de Matosinhos, Porto e Vila Nova de Gaia. Dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Desporto da Universidade do Porto.
- Powell, K.; Roberts, A.; Ross, J.; Phillips, M.; Ujamaa, D. & Zhou, M. (2009). Low Physical Fitness Among Fifth- and Seventh-Grade Students, Georgia, 2006. *American Journal of Preventive Medicine*, 2009, 36(4), pp. 304–310.
- Quivy, R. & Campenhoudt, L. (1995). *Manual de investigação em ciências sociais*. Lisboa: Gradiva, Trajetos.
- Ridgers, N.; Salmon, J.; Parrish, A.; Stanley, R. & Okely, A. (2012). Physical Activity During School Recess. A Systematic Review. *American Journal of Preventive Medicine*, 43(3), pp. 320 – 328.
- Ridgers, N.; Stratton, G. & Fairclough, S. (2005). Assessing physical activity during recess using accelerometry. *Preventive Medicine*, New York, vol. 41, nº1, pp. 102-107.
- Ridgers, N., Stratton, G., Fairclough, S. (2006). Physical activity levels of children during school playtime. *Sports Medicine*, 36 (4), 359 – 371.
- Ridgers, N.; Stratton, G.; Fairclough, S. & Twisk, W. (2007). Long-term effects of a playground markings and physical structures on children's recess physical activity levels. *Preventive Medicine*, 44, pp. 393 – 397.

- Ridgers, N.; Tóth, M. & Uvacsek, M. (2009). Physical activity levels of Hungarian children during school recess. *Preventive Medicine*, 49. pp. 410 – 412.
- Saint-Maurice P.; [Welk G.](#); [Ihmels M.](#) & Krapfl J. (2011). Validation of the SOPLAY direct observation tool with an accelerometry-based physical activity monitor. *Journal of Physical Activity and Health*. Nov. 8(8), pp. 1108-1116.
- Sallis, J.; Conway, T; Prochaska, J; McKenzie, T. Marshall, S. & Brown, M. (2001). The association of school environments with youth physical activity. *American Journal Public Health*, 2001 Apr, 91(4), pp. 618-620.
- Sallis, J.; Floyd, M.; Rodríguez, D. & Saelens, B. (2012). Role of Built Environments in Physical Activity, Obesity, and Cardiovascular Disease. *Circulation*, 125(5), pp. 729-737. doi: 10.1161/circulationaha.110.969022.
- Sallis, J. & Glanz, K. (2006). The role of built environments in physical activity, eating, and obesity in childhood. *The Future of Children*, vol. 16, n.º 1, pp. 89 – 108.
- Sallis, J. & Mckenzie, T. (1991): Physical Education's Role in Public Health. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62(2), pp. 124-137.
- Sallis, J. & Owen, N. (1997). Ecological models. In: Glanz K, Lewis FM and Rimer BK (Eds). *Health behavior and health education: Theory, research and practice*. 2nd ed., pp. 403-424, San Francisco: Jossey – Bass.
- Sallis, J. & Owen, N. (1998). *Physical Activity and Behavior Medicine*. Sage Publications, Inc.
- Sallis, J. & Patrick, K. (1994). Physical Activity Guidelines for Adolescents: Consensus Statement. *Pediatric Exercise Science*, vol. 6, pp. 302-314.
- Santos M.; Gomes H. & Mota J. (2005). Physical activity and sedentary behaviors in adolescents. *Annals of Behavioral Medicine*, 2005, Aug, 30(1), pp. 21-24.
- Serres, M. (1993). Escola do Passado e Escola do Futuro. In *Os Desafios da Educação para o Século XXI*. Caderno Público.
- Shephard, R. (1995). Physical Activity, Fitness and Health: The Current Consensus. *Quest*, 47, pp. 288-303.
- Simon, C.; Wagner A.; DiVita C.; Rauscher E.; Klein-Platat C.; Arveiler D.; Schweitzer B. & Tribby, E. (2004). Intervention centred on adolescents' physical activity and sedentary behaviour (ICAPS): concept and 6-month results. *International Journal of Obesity*, 28, pp. 96–103.
- Sisson, S.; Church, T.; Martin, C.; Tudor-Locke, C.; Smith, S.; Bouchard, C.; . . . Katzmarzyk, P. T. (2009). Profiles of sedentary behavior in children and adolescents: the US National Health and Nutrition Examination Survey, 2001-2006. *International Journal of Pediatric Obesity*, 4(4), pp. 353-359. doi: 10.3109/17477160902934777 [pii]10.3109/17477160902934777.
- Slater, A. & Tiggemann, M. (2011). Gender differences in adolescent sport participation, teasing, self-objectification and body image concerns. *Journal of Adolescence*, 34(3), pp. 455-463. doi: 10.1016/j.adolescence.2010.06.007.
- SPSS. *Statistical Package for the Social Sciences*. Versão 20.0.
- SRERH. (2013). *Rede de Bufetes Saudáveis*. Disponível em: <http://www.redebufetes.info/>. Acesso em: 04. jan. 2013.
- Stabelini Neto A.; Sasaki, J.; Mascarenhas, L.; Boguszewski, M.; Bozza, R.; Ulbrich, A.; . . . de Campos, W. (2011). Physical activity, cardiorespiratory fitness, and metabolic syndrome in adolescents: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 11, 674. doi: 1471-2458-11-674 [pii] 10.1186/1471-2458-11-674.

- Strong, W.; Malina, R.; Blimkie, C.; Daniels, S.; Dishman, R.; Gutin, B.; Hergenroeder, A.; Must, A.; Nixon, P.; Pivarnik, J.; Rowland, T.; Trost, S. & Trudeau, F. (2005). Evidence based physical activity for school-age youth. *Journal of Pediatrics*, 146, pp. 732-737.
- Telama R. & Yang, X. (2000). Decline of physical activity from youth to young adulthood in Finland. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 32, nº.9: pp. 1617-1622.
- Tergerson, J. & King, K. (2002). Do Perceived Cues, Benefits, and Barriers to Physical Activity Differ Between Male and Female Adolescents? *Journal of School Health*, 72, pp. 374-380.
- Tompkins, N.; Zizzi, S.; Zedovsky, L.; Wright, J. & Vitullo, E. (2004). School-based opportunities for physical activity in West Virginia public schools. *Preventive Medicine*, 39, pp. 834 – 840.
- Tremblay, M.; LeBlanc, A.; Kho, M.; Saunders, T.; Larouche, R.; Colley, R.; . . . Gorber, S. (2011). Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(1), 98.
- Troiano, R.; Berrigan, D.; Dodd, K.; Mâsse, L.; Tilert, T. & Mcdowell, M. (2008). Physical Activity in the United States Measured by Accelerometer. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 40(1), pp. 181-188, 110.1249/mss.1240b1013e31815a31851b31813.
- UNICEF. (2007). Pobreza Infantil em perspectiva: Visão de conjunto do bem-estar da criança nos países ricos. *Innocenti Report Card nº7*. Florença: Centro de Estudos Innocenti da UNICEF.
- Vasconcelos, M. & Maia, J. (2001). Atividade física de crianças e jovens - haverá um declínio? Estudo transversal em indivíduos dos dois sexos dos 10 aos 19 anos de idade. *Revista Portuguesa de Ciências do Desporto*, vol. 1, nº3, pp. 44-52.
- Verstraete, S.; Cardon, G.; De Clercq, D. & De Bourdeaudhuij, I. (2006). Increasing children's physical activity levels during recess periods in elementary schools: the effects of providing game equipment. *The European Journal of Public Health*, 16(4), pp. 415-419. doi: 10.1093/eurpub/ckl008Ur7594yt
- Vuori, F. & Fentem, P. (1994). *Significance of Sport for Society, on The Basis of its Influence on Health*. Final Position Paper, Strasbourg, Concil of Europe, CDDS (94) 64 SoSi 6, Addendum.
- Wang, G.; Pereira, B. & Mota, J. (2005). Young People, Physical Activity and Physical Fitness: A Case Study of Chinese and Portuguese Children. In: Hylton, K.; Long, J. & Flintoff, A. (Eds.). *Evaluating Sport and Active Leisure for Young People*. UK. University of Brighton.
- Wechsler, H., Devereaux, R. S., Davis, M., & Collins, J. (2000). Using the School Environment to Promote Physical Activity and Healthy Eating. *Preventive Medicine*, 31(2), S121-S137. doi: <http://dx.doi.org/10.1006/pmed.2000.0649>
- Young, D. ; Steckler, A.; Cohen, S.; Pratt, C.; Felton, G.; Moe, S.; . . . Raburn, B. (2008). Process evaluation results from a school- and community-Linked intervention: the Trial of Activity for Adolescent Girls (TAAG). *Health Education Research*, 23(6), 976-986. doi: 10.1093/her/cyn029.

Referências Legislativas:

- Lei de Bases da Atividade Física e do Desporto, Lei nº 5/2007 de 16 de janeiro de 2007. Define as bases das políticas de desenvolvimento da atividade física e do desporto. Diário Oficial da República, n.º 11, Série I, pp. 356-363, 16 Jan. 2007.
- Lei de Bases do Sistema Educativo, Lei nº 46/86 de 14 de Outubro de 1986. Estabelece o quadro geral do sistema educativo. Diário Oficial da República, n.º 237, Série I, pp. 3067- 3081, 14 Out. 1986.
- Carta Europeia do Desporto, 7ª conferência do Conselho da Europa, de 14 e 15 de Maio de 1992. Grécia. Incentivo à promoção do desporto como factor importante do desenvolvimento humano.
- Na Declaração Universal dos Direitos do Homem de 10 de Dezembro de 1948. Define os direitos humanos. Diário Oficial da República, n.º 57, Série I, pp. 489-491, 9 Mar. 1978.
- Convenção Internacional sobre os Direitos da Criança, aprovada na Resolução 44/25 da Assembleia Geral nas Nações Unidas em 20 de Novembro de 1989 e ratificada por Portugal em 21 de Setembro de 1990. É um tratado que visa à proteção de crianças e adolescentes de todo o mundo.
- Portaria nº 29-A/99 de 02 de Março. Criação da Escola Básica dos 2º e 3º Ciclos do estudo.
- Portaria nº 561/72 de 28 de Novembro de 1972. Criação da Escola Preparatória do Ensino Secundário do estudo que mais tarde viria a ser transformada em Escola Básica dos 2º e 3º Ciclos.
- Portaria nº 17/91. Criação da Escola Básica dos 2º e 3º Ciclos do estudo.

Anexos

Anexo I

Breve caracterização das escolas em estudo

■ Uma das Escolas Básicas do 2º e 3º Ciclos (Escola I) do presente estudo está situada a cerca de 8 km a nordeste da cidade do Funchal, na ilha da Madeira e que constitui parte do território insular pertencente a Portugal. A Escola foi criada pela Portaria nº 29-A/99 de 02 de março e inaugurada a 29 de setembro de 1999, pelo Presidente do Governo Regional da RAM, como resposta ao grande crescimento populacional que se verificou nas últimas décadas e à proximidade que esta freguesia tem com a cidade do Funchal.

Inserida numa vila, a escola abarca uma população socialmente diversificada, com características rurais e suburbanas, pois esta é uma área territorial onde se tem verificado transformações profundas (PEE, 2012).

Anteriormente caracterizada por um povoamento disperso onde predominava a atividade agrícola, recentemente apresentou, particularmente no litoral, especial apetência para o desenvolvimento da atividade turística. As zonas habitacionais foram progressivamente crescendo, podendo atualmente ser considerada uma “zona dormitório”, o que tem repercussões não só na paisagem, mas também nas vivências e nas funções dos espaços (PEE, 2012).

Neste contexto, as atividades económicas do setor terciário (comércio, serviços e turismo) e o setor secundário, nomeadamente a construção civil, têm oferecido um número razoável de postos de trabalho, de modo a satisfazer as necessidades do crescente aumento da procura do número de habitações ou de prédios. Contudo estes setores entraram em crise e são um dos responsáveis pelo agravamento da situação financeira das famílias (PEE, 2012).

“Assim, assiste-se a um crescimento económico da freguesia direcionado para aproveitar as suas potencialidades turísticas e por outro lado fornecer as condições básicas a uma população residente em crescimento. A agricultura é já uma atividade que emprega pouca população e a grande maioria das pessoas que a prática tem outra atividade remunerada tirando dessa os seus principais rendimentos” (PEE, 2012, p.12).

Relativamente à atividade industrial esta freguesia possui um Parque Industrial.

• Escola:

Em 2002, o edifício escolar sofreu algumas intervenções, uma vez que foi criada uma sala de música no 3º piso e a construção de balneários de apoio ao polidesportivo, que ficaram concluídas no ano letivo de 2003. Por decisão do Governo, foi construído um Pavilhão Gimnodesportivo, que inclui salas para imprensa, uma sala de musculação e uma sala de ténis de mesa. Na cave foram construídas duas oficinas para Currículos Alternativos e 58 lugares de estacionamento coberto.

Ao nível socioeconómico, constata-se que as famílias das crianças/jovens que frequentam esta escola enfrentam diversas contrariedades financeiras na sua gestão orçamental. No ano letivo 2011-2012 a percentagem de alunos a beneficiar de apoios da ação social escolar foi de 40,0%. Todavia, verifica-se um aumento cada vez mais crescente de pedidos de atribuição de apoio da Ação Social Escolar, bem como de revisão de escalão.

A grande maioria dos alunos vive no concelho onde se situa a escola. O índice de habilitação dos pais é na maioria distinto, uma vez que o pai tende a apresentar um nível de escolaridade inferior ao da mãe (PEE, 2012).

Relativamente às habilitações dos pais, segundo dados obtidos no PEE e conforme análise da figura 3.3, 22% afirmou possuir o 1º ciclo como habilitação académica e 21% referiu o 3º ciclo. Seguidos do ensino secundário, com 19% de respostas obtidas e do 2º ciclo, com 18%. Uma minoria dos pais afirmou possuir licenciatura (5%) e bacharelato (2%). É de salientar que não havia dados disponíveis para 13% dos pais.

Quanto às habilitações das mães, 24% afirmou possuir como grau académico o ensino secundário, seguido de 22% que referiu o 3º ciclo e de 16 % que referiu o 2º ciclo. Com 15% de respostas obtidas seguiu-se o 1º ciclo, com 12% licenciatura e 3% bacharelato. É de salientar que nos dados que constavam no PEE, não havia referência às habilitações académicas de 8% das mães (figura 3.4).

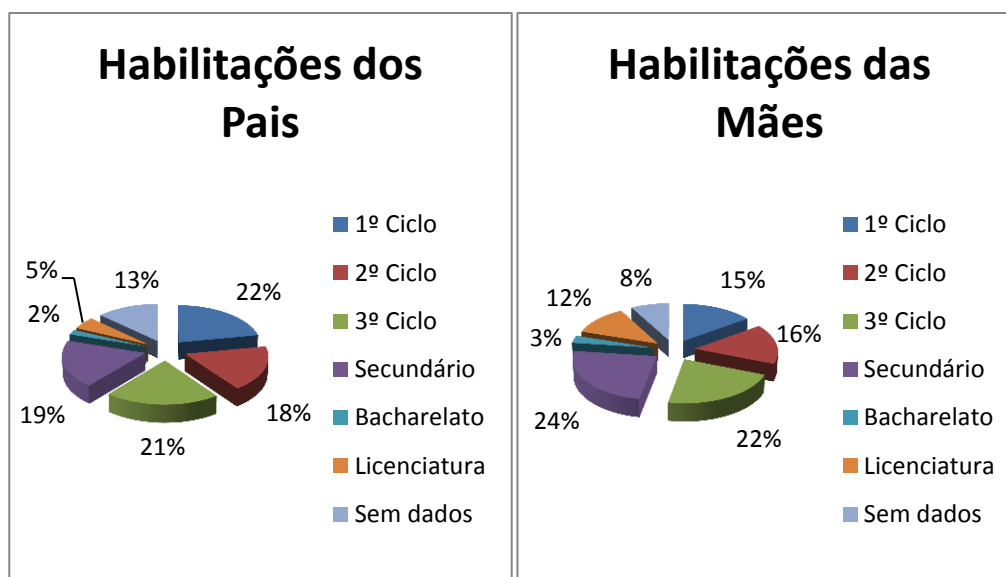


Figura 3.3- Habilitações dos Pais

Figura 3.4- Habilitações das Mães

A escola possui alunos oriundos da Venezuela, África do Sul, países de Leste que se encontram a frequentar a disciplina de Língua Portuguesa Não Materna. No que diz respeito ao uso das tecnologias, 88% dos alunos têm computador com ligação à Internet (PEE, 2012).

A escola tem como Visão desenvolver “uma perspetiva integradora e interdisciplinar do saber, que promova o desenvolvimento integral do aluno nas suas dimensões pessoal, social e afetiva, reforçando o seu papel de construtor ativo e crítico do conhecimento. Queremos ser uma escola de referência no sistema escolar da Região Autónoma da Madeira em termos de qualidade e excelência em todos os serviços prestados à comunidade” (PEE, 2012, p.6).

• Espaços e Recursos Pedagógicos:

A escola é constituída por dois edifícios, um pavilhão gimnodesportivo, um campo polidesportivo, recreios e alguns espaços ajardinados.

“A nível de recursos pedagógicos pode considerar-se a Escola bem equipada, a título de exemplo, deve referir-se que tem duas redes estruturadas de cablagem: rede alunos que cobre todas as salas de aulas e uma rede administrativa que está ligada à Internet através do Projeto REI e da NetCabo; quatro laboratórios de informática, 11 salas de aulas equipadas com quadros interativos, 21 televisões com leitores de CD, 12 projetores multimédia, centro de cópias, sendo possível mandar imprimir a partir de qualquer posto da escola, com três fotocopiadoras, uma delas a cores” (PEE, 2012, p.13).

A Biblioteca foi aumentada, sendo atualmente constituída por duas salas: uma de leitura e outra para atividades recreativas. A escola está equipada com: Projeto Autónomo de Automação de Escola, que faz a gestão escolar a nível da portaria, bares, cantina e gestão de stocks e o Place 21 para a gestão da direção de turma e avaliação de alunos. Está também dotada de diversos sistemas de segurança. Existe ainda um centro de recursos pedagógicos onde uma equipa de professores apoia os alunos com mais dificuldades, uma Ludoteca e uma sala de estudo.

● **Linhas de Orientação:**

Através de uma análise SWOT (tendo como ponto de partida a avaliação do PEE anterior, bem como a auscultação da comunidade educativa) apresentamos no quadro seguinte os pontos fracos e os pontos fortes da Escola:

Quadro 3.1. Análise SWOT da Escola Básica dos 2º e 3º Ciclos, no ano letivo 2011-2012¹.

Pontos fortes	Pontos fracos
<ul style="list-style-type: none"> - Qualidade das instalações, - Trabalho de equipa e cooperação, - Formação proporcionada, - Limpeza e conservação dos edifícios, - Projeto de aprendizagem cooperativa, - Associação de pais e EE, - Oferta curricular de escola, - Comunicação interna e externa, - Alimentação saudável RBES, - Qualidade dos diferentes serviços da escola, - Convívios da comunidade educativa, - Preocupação com o meio ambiente (Eco-club), - Informação aos EE, Imagem geral da escola na comunidade, - Atividades de complemento curricular, - Comunicação CE / Coordenação / DT, - Escola dinâmica (atividades e eventos culturais), - Abandono escolar reduzido. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mesas de tampo inclinado nas salas de aula, - Espaços para atividades de ocupação de tempos livres, - Estacionamento desordenado em espaços não autorizados (entrada e saída de emergência), - Vigilância de recreios, - Escada de emergência no bloco novo, - Acidentes em EF, - Variedade da ementa do bar / cantina, - Reciclagem, - Circulação da informação, - Número de funcionários, - Formação, - Conhecimento dos documentos oficiais da escola, - Cumprimento de prazos, - Tratamento de dados do inventário, reconciliação de todos os bens da escola dentro do POC

Perante o exposto, a escola considerou três áreas de intervenção prioritária: Área Pedagógica, Área Organizacional e Área Social Comunitária e Ecológica.

¹Projeto Educativo, 2012, pp.17-18

■ A outra Escola Básica do 2º e 3º Ciclos do estudo (Escola II) situa-se no centro da cidade do Funchal na freguesia do Imaculado Coração de Maria. Inicialmente esta era uma Escola Preparatória do Ensino Secundário, criada pela Portaria 561 de 28 de novembro de 1972, ficando instalada na Rua das Mercês, no Funchal. Em 1976, foi transferida provisoriamente para a Rua de Santa Luzia. Até ao final da década de oitenta, teve um anexo, na Travessa do Nogueira e nos Louros.

“Pela Portaria nº 17/91 é criada a referida Escola e passa a lecionar integralmente, no ano letivo de 1991/92, o 2º e 3º Ciclos. A partir de 1998/99, passou a designar-se como Escola Básica do 2º e 3º Ciclos” (PEE, 2012, pp.4-5).

A freguesia do Imaculado Coração de Maria, sobranceira à baía do Funchal, é rica em património urbanístico, nomeadamente igrejas, calçadas e jardins públicos, bem como em infraestruturas culturais e desportivas. Existem também vários serviços públicos e privados nas áreas do ensino e do entretenimento ao dispor de toda a comunidade.

É uma cidade onde predomina o sector terciário, muito entroncado no turismo “e que tem no seu porto de mar uma janela para o mundo” (PEE, 2012, p.4).

Deste modo, a escola maximizando todos os recursos que tem ao seu dispor, desenvolve parcerias com os serviços culturais e científicos da cidade onde está inserida. São exemplos disso as parcerias estabelecidas com bibliotecas, museus, serviços da Câmara Municipal, da Junta de Freguesia, bem como com a Universidade da Madeira, Instituto Superior de Aveiro, Instituto Superior de Setúbal, SESARAM, MMC, DREER, GCEA.

● **Escola:**

A Escola manteve-se em funcionamento nas antigas instalações situadas em Santa Luzia até setembro de 2004. Posteriormente foi transferida para as suas atuais instalações, um edifício construído de raiz para o efeito e situado na freguesia do Imaculado Coração de Maria.

Gostaríamos de salientar que aquando da análise do PEE da primeira escola em estudo deparámo-nos com os dados das habilitações académicas dos pais e das mães, separadamente, ato que justificou a realização de dois gráficos que se encontram acima descritos (figura 3.3 e 3.4). No que concerne à segunda escola em estudo, quando analisámos o PEE, não havia referência a nenhuns dados sobre as habilitações dos pais e das mães, razão pela qual, no sentido de manter a uniformização da nossa investigação e dos critérios adotados, optámos por questionar a direção executiva sobre os referidos

dados. Esta, segundo dados obtidos através da plataforma Place 21, facultou-nos as habilitações académicas não dos pais e das mães, em separado, a exemplo da primeira escola, mas sim, as habilitações académicas dos encarregados de educação, facto que originou a realização de apenas uma figura (3.5). Apesar de termos consciência que os dados sobre as habilitações académicas não podem ser comparados entre as duas escolas do estudo, consideramos pertinente abordá-las, no sentido de contribuir para a caracterização geral de todo o envolvimento das escolas.

Deste modo, segundo os dados disponibilizados pela direcção executiva da escola, a maioria dos alunos é residente na freguesia ou na área envolvente. No que concerne ao índice de habilitação dos Encarregados de Educação (EE), como podemos constatar através da análise da figura 3, as habilitações que estes detêm situam-se maioritariamente no ensino secundário (21%), seguidos do grau de licenciatura (19%), do 3º ciclo (18%) e do 2º ciclo (12%). O grau de Mestrado e Doutoramento são os menos referenciados com 1,5% e 0,5% respetivamente. Os pais que detêm habilitações ao nível do 1º Ciclo ronda os 7% e os que detêm o grau académico de Bacharelato são 2%. É de salientar que alguns EE não tinham os dados disponibilizados na plataforma do Place 21, perfazendo um total de 19%.

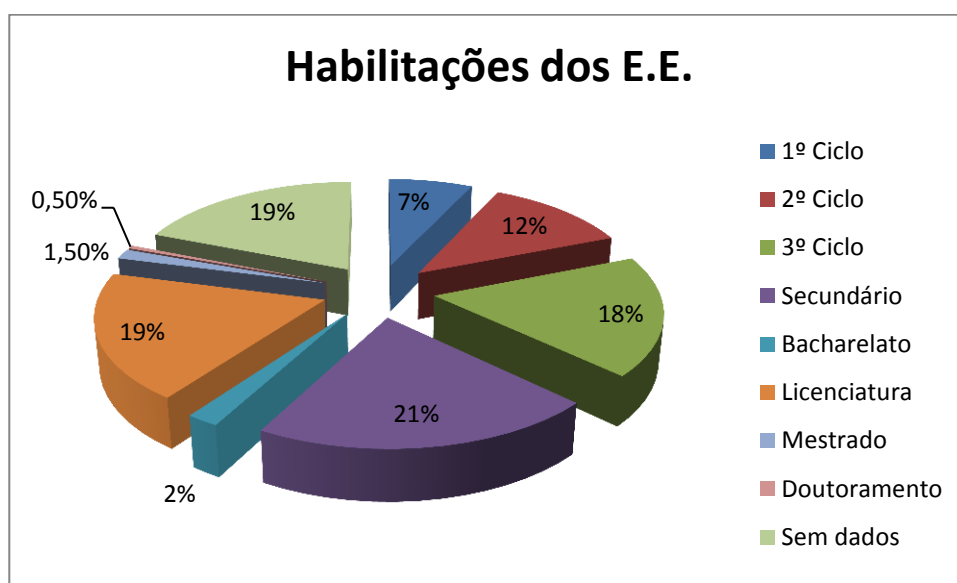


Figura 3.5. Habilitações dos E.E.

A escola tem como pretensão, desenvolver de uma forma progressiva, “mudanças de atitudes e de valores (se for caso disso) em função da evolução das relações humanas e à sociedade que a rodeia. É na escola que se cruzam as experiências vividas na escola com as acumuladas fora da escola. Importa saber assimilá-las,

valorizá-las, adaptá-las e respeitá-las à vida no seu todo e às relações estabelecidas com os diferentes intervenientes no processo educativo de cada estudante” (PEE, 2012, p.17).

● **Espaços e Recursos Pedagógicos:**

A Escola é constituída por sete pisos, com cerca de cinquenta espaços de ensino, um polidesportivo, um pavilhão gimnodesportivo, um ginásio, alguns laboratórios e salas de informática, bem como uma biblioteca, um auditório e ainda uma cantina.

O edifício central conta com vinte e oito salas de aula, onze salas de aulas e laboratórios, onde são lecionadas as disciplinas de Físico Química, Ciências, EVT, EV, ET e EM. Dispõe ainda de duas salas de Informática, uma Biblioteca e uma sala de estudo. Os professores e os funcionários têm à sua disposição uma sala onde foi colocado o Bar e um recanto de trabalho, equipado com computadores. Existem também alguns gabinetes de trabalho para os professores das várias disciplinas. Possui rede de Internet em todos os andares da escola.

Para a leção da disciplina de educação física, a escola possui para além dos campos, um pavilhão gimnodesportivo e ainda um ginásio.

● **Linhas de Orientação:**

À semelhança da escola anterior, através de uma análise SWOT (tendo como ponto de partida a avaliação do PEE anterior, bem como a auscultação da comunidade educativa) apresentamos na tabela seguinte os pontos fracos e os pontos fortes da Escola:

Quadro 3.2. Análise SWOT da Escola Básica dos 2º e 3º Ciclos, no ano letivo 2012-2013²

Pontos fortes	Pontos fracos
<ul style="list-style-type: none"> - Qualidade das instalações, - Trabalho de equipa e cooperação, - Limpeza e conservação dos edifícios, - Associação de pais e EE, - Oferta curricular de escola, - Comunicação interna e externa, - Alimentação saudável RBES, - Qualidade dos diferentes serviços da escola, - Convívios da comunidade educativa, - Relacionamento / Cooperação entre os órgãos de gestão e Administração da escola, - Informação aos EE, Imagem geral da escola na comunidade, - Atividades de complemento curricular 	<ul style="list-style-type: none"> - Espaços para atividades de ocupação de tempos livres, - Vigilância de recreios, - Variedade da ementa do bar / cantina, - Circulação da informação, - Número de funcionários, - Formação, - Cumprimento de prazos, - Resultados académicos (internos e externos),

Perante esta avaliação, a escola configurou três grandes pilares de intervenção: a escola como núcleo central base de instrução para a vida; a escola como sítio privilegiado na aglutinação do saber da comunidade e a escola como centro de descoberta e inter-relações culturais. E definiu para a concretização dos mesmos, os objetivos gerais a alcançar, as estratégias educativas globais, bem como o seu plano de formação (PEE, 2012, pp. 17-20).

² Entrevista com a Direção Executiva, o Coordenador do Desporto Escolar e o Coordenador da Atividade Interna

Anexo II- Envolvimento Físico Escolar

SOPRAY/SOPARC MAPPING

Coleta de dados da amostra: Procedimento de Avaliação do Ambiente

ID.3108201Escola:2/3 Ciclo- 1	Data:14/12/2012	ID. Observador ID:1Confabilidade? 1. Yes; 0.No;												
		<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	
ConfiguraçãoFixa:		2	2	2	2	2	2/3	2	2	2	1	1	1	
1= Dentro 2= For a														
Localização:		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1= Campos da Escola 2=Adjacente a Escola														
Tipo de Área:		9	9	9	9	10	9	9	9	1	7	5	6	
1=Campos de Jogos (PLV) 2= Espaços lúdicos 3= Campo 4= Piscina 5= Sala de Musculação 6= Ginásio 7= Pavilhão 8= Auditório 9= Espaço Recreio 10= Entrada Pessoas e Viaturas														
Áreas (melhorias)		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
a.Campo de Basquetebol											1			
b. Campo de Basquetebol (meio)											2			
c. Campo de Squash														
d. Campo de Badminton														
e. Campo de Voleibol											1			
f. Campo de Tênis														
g. Campo de Andebol											1			
h. "Tetherball poles"														
i.Track			1											
j. Aparelhosparaescalada														
k.Campo de Baseball/Solfball (recetores)														
l. Campo de Baseball/Sofball (batedores)														
m. Estações de Exercicios (Atletismo) (Musculação)												6		
n. Salto em distância (caixa) (Judo)												8		
o. Campo de Futebol (meio)														
p. Campo de Futsal (meio)										2	1			
q. Outros (Tênis de mesa e Matraquilhos)		2		2	2								3	
Sobreposição de Melhorias: Sim=1 Não=0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0
Superfície da Área: A. Primária		3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	7	4	7
B. Secundária						10	12			3				
1= Areia 2=Terra 3= Cimento 4= Pedra 5= Sintético 6= Relva 6= Carpete 7= Madeira 8= Telha 9= Água 10= Outro .														
Tamanho da Área: (Metros quadrados)														
Comentário:														

Recolha de dados: Escola Básica do 2/3 ciclos – Escola I

Procedimentos de Avaliação do Ambiente

Os procedimentos para a recolha de dados e descrição das Áreas alvo na Escola I, foram realizados no dia 14 de dezembro de 2012, por duas pessoas: um observador principal e um observador secundário, de forma a garantir a confiabilidade dos dados.

Quadro 3.3. Área 1: (Escola I)

Acessibilidade:	Sim
Organização:	Não apresenta (área informal)
Supervisão:	Sim
Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Tipo de Área/Utilização:	Atividades recreativas
Outras marcações desportivas:	-----
Cobertura:	Descoberta
Piso:	Cimento
Equipamento desportivo:	Duas mesas de ténis de mesa
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros:	Um Banco fixo, postes, canteiros plantas, um bebedouro
Passagem:	Dois locais de passagem
Iluminação:	Natural
Ventilação:	Boa

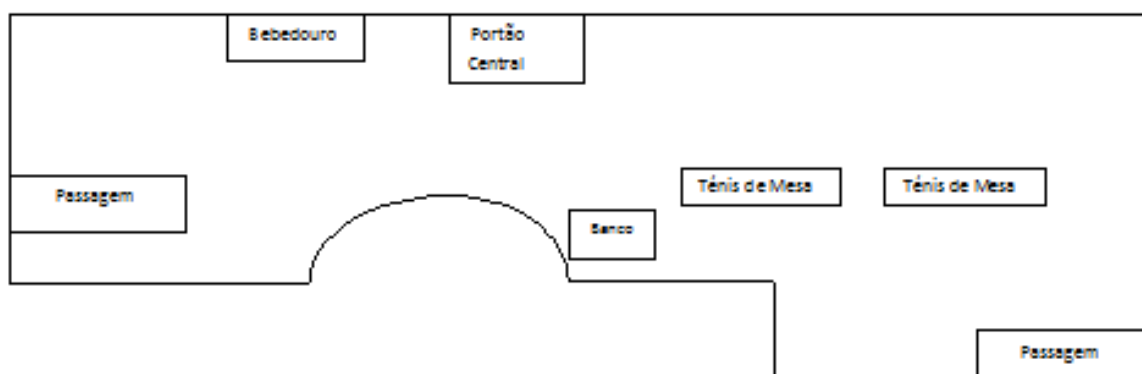


Figura 3.6. Área 1 (Escola I)

Quadro 3.4. Área 2: (Escola I)

Acessibilidade:	Sim
Organização:	Não
Supervisão:	Sim
Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Tipo de Área/Utilização:	Atividades recreativas
Outras marcações desportivas:	-----
Cobertura:	Descoberta
Piso:	Cimento
Equipamento desportivo:	Duas mesas de ténis de mesa
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros:	Vasos de Plantas
Passagem:	Um local de passagem
Iluminação:	Natural
Ventilação:	Boa

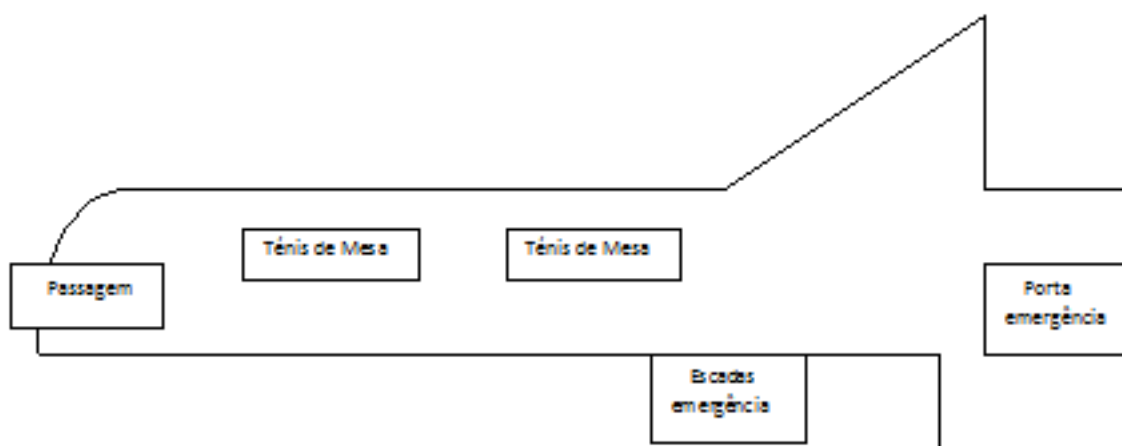


Figura 3.7. Área 2 (Escola I)

Quadro 3.5. Área 3: (Escola I)

Acessibilidade:	Sim
Organização:	Não
Supervisão:	Sim
Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Tipo de Área/Utilização:	Atividades recreativas e Desporto escolar
Outras marcações desportivas:	-----
Cobertura:	Descoberta
Piso:	Cimento
Equipamento desportivo:	Duas mesas de ténis de mesa, Uma parede de escalada.
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros:	Sete bancos fixos, 4 contentores de lixo
Passagem:	Dois locais de passagem
Iluminação:	Natural
Ventilação:	Boa

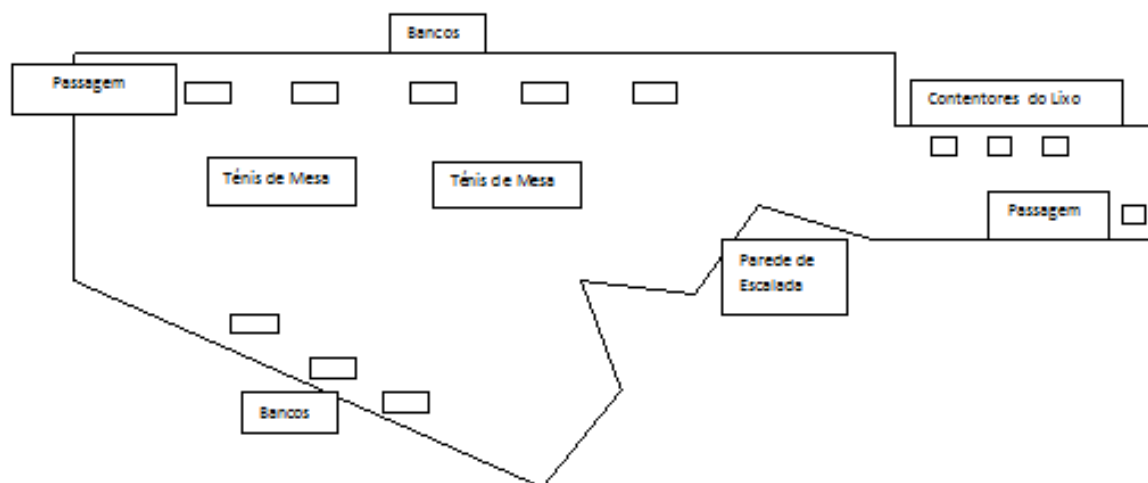


Figura 3.8. Área 3 (Escola I)

Quadro 3.6. Área 4: (Escola I)

Acessibilidade:	Parcial
Organização:	Sim
Supervisão:	Sim
Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Tipo de Área/Utilização:	Educação física e Desporto escolar
Outras marcações desportivas:	Três campos de basquetebol não oficial, um voleibol, um ténis, um andebol, um futebol/futsal,
Cobertura:	Descoberta
Piso:	Cimento e sintético
Equipamento desportivo:	Quatro balizas fixas, seis tabelas fixas, dois postes de voleibol móveis, dois postes de ténis móveis,
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros:	-----
Passagem:	Um local de passagem
Iluminação:	Natural e artificial
Ventilação:	Boa

**Figura 3.9.** Área 4 (Escola I)

Quadro 3.7. Área 5: (Escola I)

Acessibilidade:	Não
Organização:	Sim
Supervisão:	Não
Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Tipo de Área/Utilização:	Educação física e Desporto escolar
Outras marcações desportivas:	-----
Cobertura:	Coberta
Piso:	Madeira
Equipamento desportivo:	Espelho na parede, espaldares, 3 bancos suecos, ginástica (trave, colchões, paralelas, boque, plinto, trampolim, cavalo)
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros:	-----
Passagem:	Um local de passagem
Iluminação:	Natural e artificial
Ventilação:	Boa

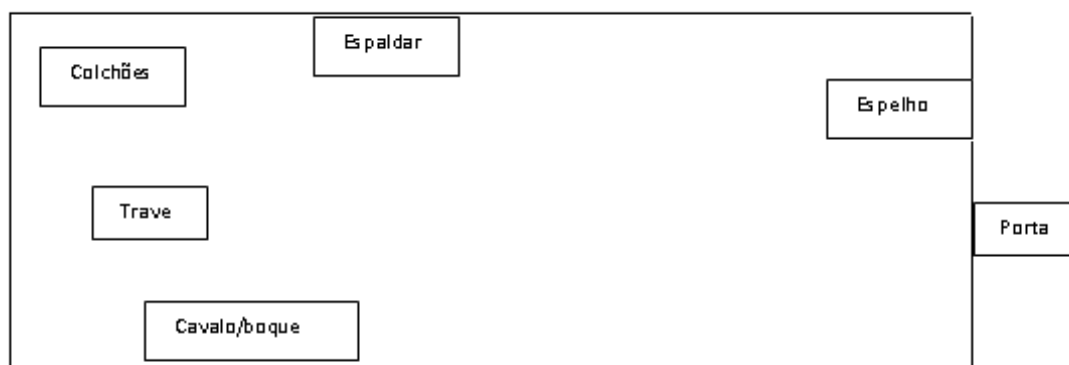


Figura 3.10. Área 5 (Escola I)

Quadro 3.8. Área 6: (Escola I)

Acessibilidade:	Sim
Organização:	Não
Supervisão:	Sim
Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Tipo de Área/Utilização:	Passagem e Recreação
Outras marcações desportivas:	-----
Cobertura:	Coberta e Descoberta
Piso:	Cimento e azulejo
Equipamento desportivo:	Dois matraquilhos
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros:	Três colunas fixas, portas e janelas
Passagem:	Três locais de passagem
Iluminação:	Natural e artificial
Ventilação:	Boa

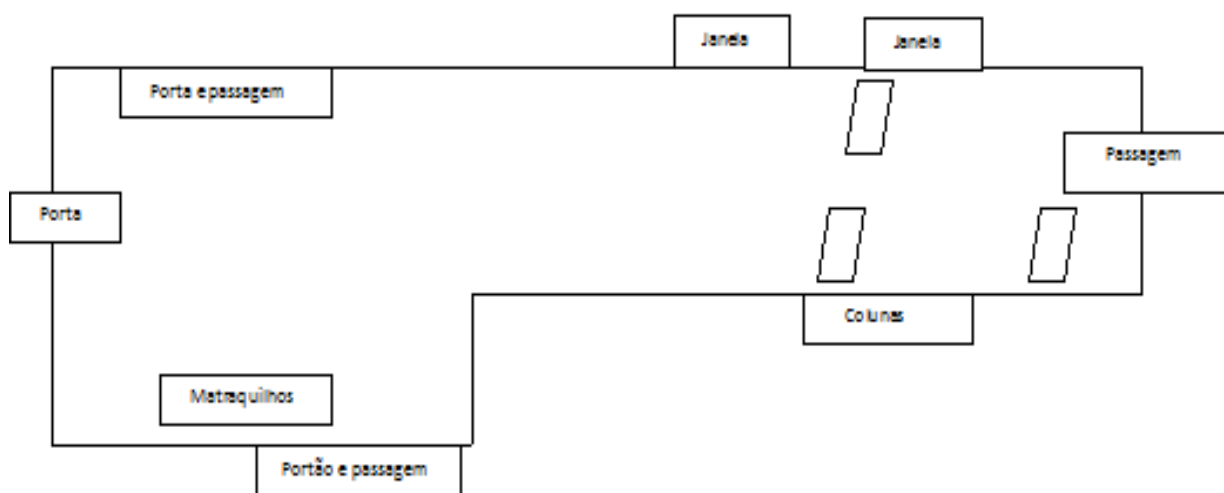


Figura 3.11. Área 6 (Escola I)

Quadro 3.9. Área 7: (Escola I)

Acessibilidade:	Sim
Organização:	Não
Supervisão:	Sim
Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Tipo de Área/Utilização:	Passagem e Recreação
Outras marcações desportivas:	-----
Cobertura:	Coberta e Descoberta
Piso:	Cimento
Equipamento desportivo:	-----
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros:	Duas colunas fixas, portas e janelas, dois canteiros plantas, um banco
Passagem:	Dois locais de passagem
Iluminação:	Natural
Ventilação:	Boa

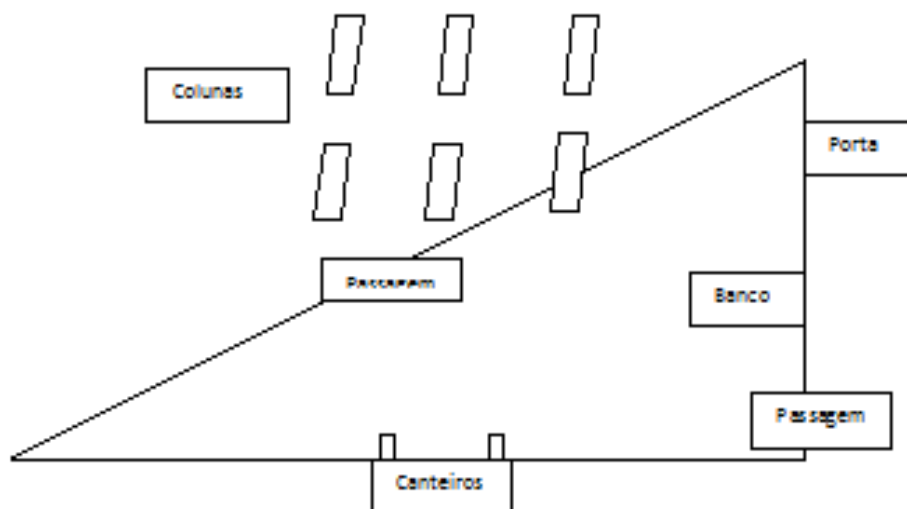
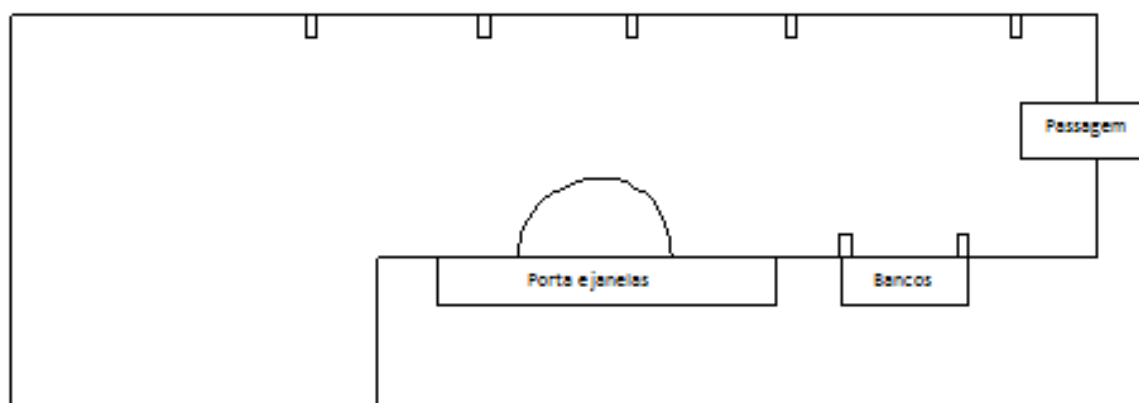


Figura 3.12. Área 7 (Escola I)

Quadro 3.10. Área 8: (Escola I)

Acessibilidade:	Sim
Organização:	Não
Supervisão:	Sim
Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Tipo de Área/Utilização:	Passagem e Recreação
Outras marcações desportivas:	-----
Cobertura:	Descoberta
Piso:	Cimento
Equipamento desportivo:	-----
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros:	Uma porta e janelas, dois canteiros plantas, seis bancos, um bebedouro
Passagem:	Um local de passagem
Iluminação:	Natural
Ventilação:	Boa

**Figura 3.13.** Área 8 (Escola I)

Quadro 3.11. Área 9: (Escola I)

Acessibilidade:	Não
Organização:	Sim
Supervisão:	Sim
Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Tipo de Área/Utilização:	Educação física e Desporto Escolar
Outras marcações desportivas:	Um campo de basquetebol oficial, três campos de basquetebol não oficial, um campo de voleibol oficial, três campos de voleibol não oficial, um campo de andebol oficial, um campo de futebol/futsal oficial, um campo de badminton oficial, três campos de badminton não oficial
Cobertura:	Coberta
Piso:	Madeira
Equipamento desportivo:	Duas balizas móveis, oito tabelas móveis, dois postes de voleibol móveis, dois postes de badminton móveis, praticável (ginástica)
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros:	Duas portas, seis bancos, balneário masculino e feminino
Passagem:	Um local de passagem
Iluminação:	Natural e artificial
Ventilação:	Boa

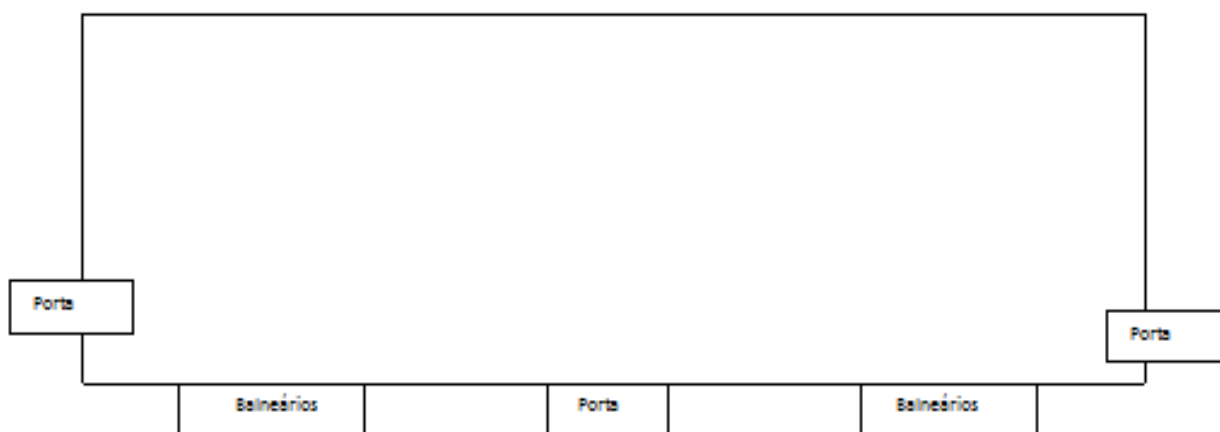


Figura 3.14. Área 9 (Escola I)

Quadro 3.12. Área 10: (Escola I)

Acessibilidade:	Não
Organização:	Sim
Supervisão:	Sim
Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Tipo de Área/Utilização:	Educação física e Desporto Escolar
Outras marcações desportivas:	-----
Cobertura:	Coberta
Piso:	Borracha
Equipamento desportivo:	Oito colchões de judo, seis máquinas de musculação (uma bicicleta, um step, um banco supino reto, um banco supino inclinado, um barra fixa para agachamento, 1 supino fixo, pesos soltos, espelho na parede, três mesas de tênis de mesa, um porta e janelas
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros:	Duas portas, seis bancos, balneário masculino e feminino
Passagem:	-----
Iluminação:	Natural e artificial
Ventilação:	Boa

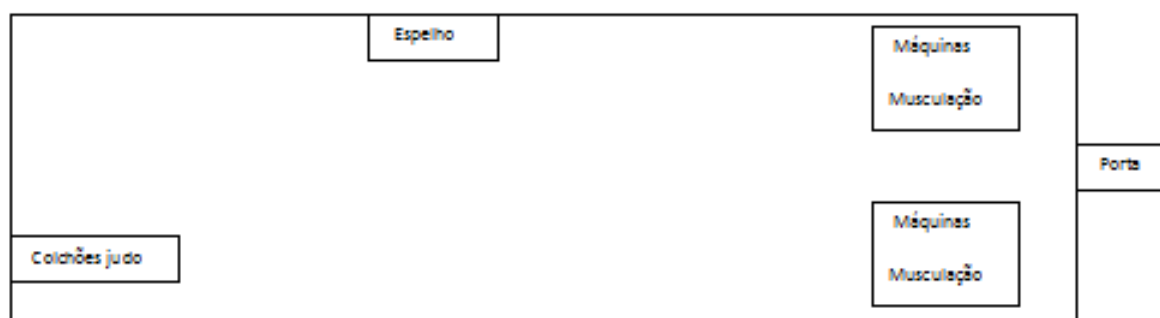


Figura 3.15. Área 10 (Escola I)

SOPLAU/SOPARC MAPPONG

Coleta de dados da amostra: Procedimento de Avaliação do Ambiente

ID. 3103203Escola:2/3 Ciclo- 2	Data: 08/03/2013	ID. Observador ID: 1Confiabilidade? 1. Yes; 0.nNo;											
		<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>
ConfiguraçãoFixa:		2	2	2	2	1	1	1	1				
1= Dentro 2= For a													
Localização:		1	1	1	1	1	1	1	1				
1= Campos da Escola 2= Adjacente a Escola													
Tipo de Área:		9	9	9	9	6	5	7	6				
1=Campos de Jogos (PLV) 2= Espaços lúdicos 3= Campo 4= Piscina 5= Sala de Musculação 6= Ginásio 7= Pavilhão 8= Auditório 9= Espaço Recreio 10= Entrada Pessoas e Viaturas													
Áreas melhoras		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
a. Campo de Basquetebol								1					
b. Meio campo de Basquetebol				3				3					
c. Campo Wall-ball													
d. Campo de Badminton								1					
e. Campo de Voleibol				1				1					
f. Campo de Tênis													
g. Quatro quadrado - Four-square (Handebol)													
h. Tetherballpoles													
i.Track (Parede de escalada)													
j. ClimbingApparatus (ginástica, Dança)													
k. Baseball/Solfball Diamond													
l. Baseball/SofballBackstop													
m. Estações de Exercícios (Atl)(Musculação)							1						
n. Salto em distância (caixa) (Judo)													
o. Campo de Futebol				1				1					
p. Meio Campo de Futsal				3									
q. Outro (Tênis de mesa e Matraquilhos)			5						7				
Sobreposição de Melhorias: Sim=1 Não=0		0	0	1		0	0	1	0		0		
Superfície da Área: A. Primária		10	3	5	3	7	11	7	10				
B. Secundária		3		3	3								
1= Areia 2=Sujeira 3= Cimento 4= Cascalho 5= Sintético 6= Relva 6= Carpete 7= Madeira 8= Telha 9= Água 10= Azulejo 11= Borracha													
Tamanho da Área: (Metros quadrados)													
Comentário:													

Recolha de dados: Escola Básica do 2/3 Ciclos- Escola II

Procedimentos de Avaliação do Ambiente

Os procedimentos para a caracterização das áreas alvos da Escola do 2/3 ciclo- Escola II, foram realizados no dia 08 de Março de 2013. A Recolha dos dados foi feita por um observador (principal). Estas áreas servirão como espaço de observação e recolha de dados nos intervalos das aulas e hora do almoço e como medida de fiabilidade.

Quadro 3.13. Área 1: (Escola II)

Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Cobertura:	Coberta / Descuberta
Piso:	Azulejo / Cimento
Equipamento desportivo/ marcações desportivas:	
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	
Outros equipamentos:	11 Bancos fixos, 5 Colunas,
Passagem:	Três locais de passagem
Iluminação:	Natural
Ventilação:	Boa
Utilização:	Atividades recreativas

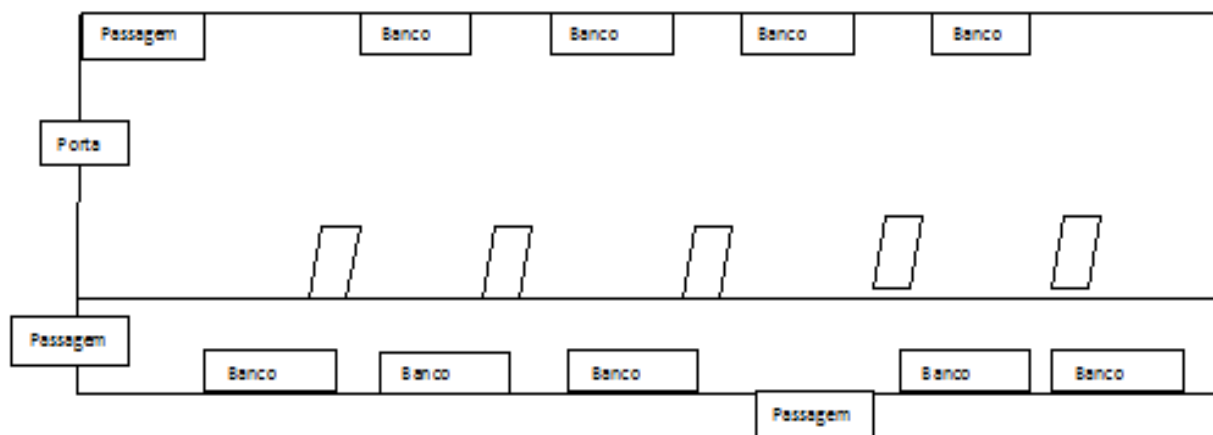


Figura 3.16. Área 1 (Escola II)

Quadro 3.14. Área 2: (Escola II)

Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Cobertura:	Descoberta
Piso:	Cimento
Equipamento desportivo/ marcações desportivas:	Cinco mesas de ténis de mesa
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros equipamentos:	Canteiros de Plantas
Passagem:	Um local de passagem
Iluminação:	Natural
Ventilação:	Boa
Utilização:	Atividades recreativas

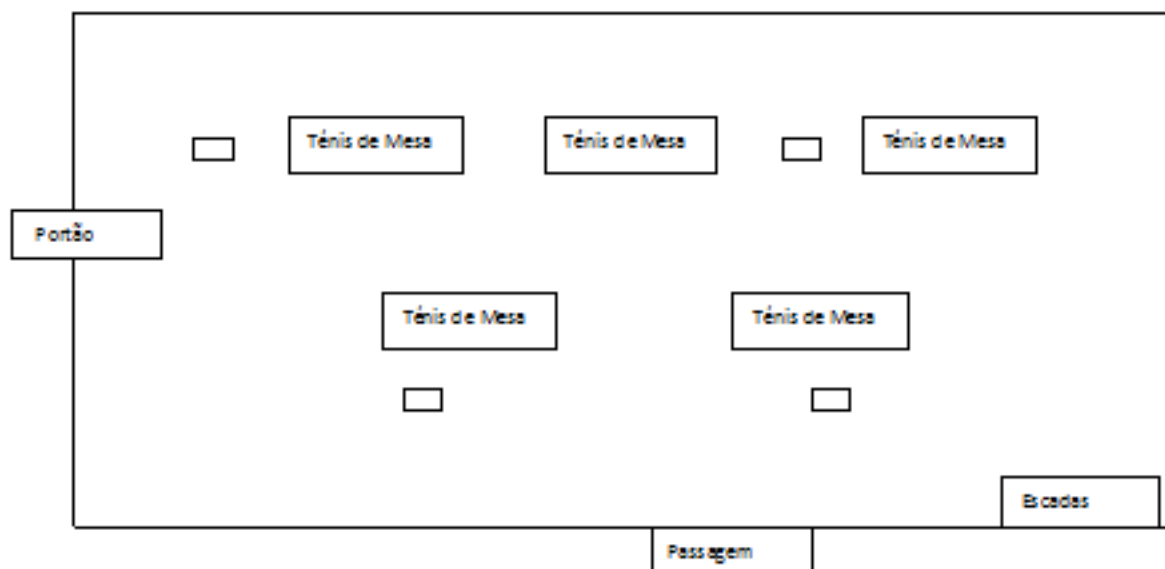


Figura 3.17. Área 2 (Escola II)

Quadro 3.15. Área 3: (Escola II)

Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Cobertura:	Descoberta
Piso:	Sintético e Cimento
Equipamento desportivo/ marcações desportivas:	Oito balizas fixas, seis tabelas fixas, quatro postes móveis voleibol. Um campo oficial de futsal, três meios campos de futsal, três campos oficiais de basquetebol, dois campos oficiais de voleibol
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros equipamentos:	1 Bebedouro, balneários Feminino e Masculino
Passagem:	Dois locais de passagem
Iluminação:	Natural
Ventilação:	Boa
Utilização:	Atividades recreativas, Educação Física e Desporto escolar

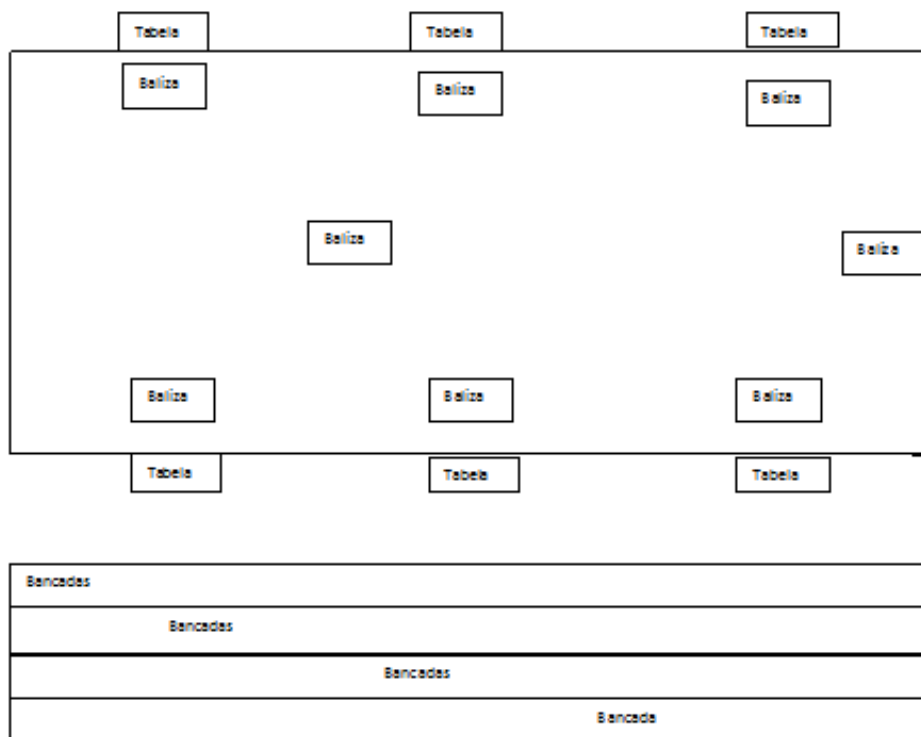


Figura 3.18. Área 3 (Escola II)

Quadro 3.16. Área 4: (Escola II)

Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Cobertura:	Descoberta
Piso:	Cimento e asfalto
Equipamento desportivo/ marcações desportivas:	
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros equipamentos:	Dois bebedouros
Passagem:	Um local de passagem
Iluminação:	Natural e artificial
Ventilação:	Boa
Utilização:	Atividades recreativas

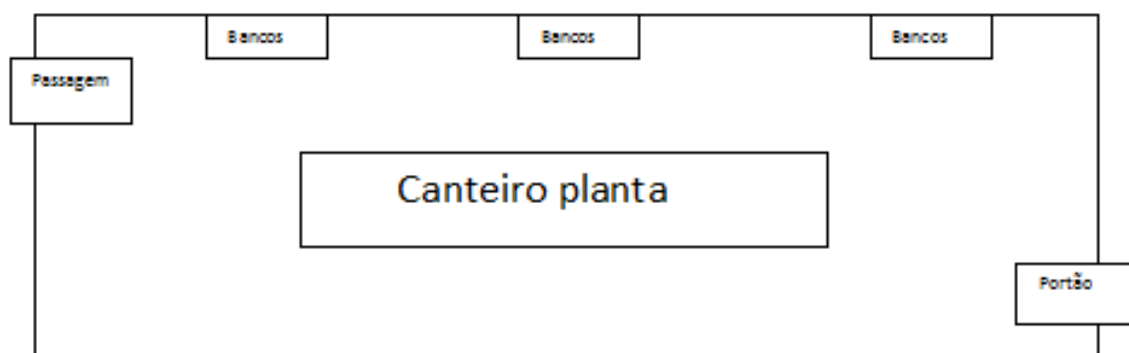


Figura 3.19. Área 4 (Escola II)

Quadro 3.17. Área 5: (Escola II)

Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Cobertura:	Coberta
Piso:	Madeira
Equipamento desportivo/ marcações desportivas:	Espaldares, 3 bancos suecos, ginástica (trave, colchões, boque, plinto, trampolim, cavalo), rede voleibol e badminton. Marcações: badminton
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros equipamentos:	Balneários Masculino e Feminino
Passagem:	Dois locais de passagem
Iluminação:	Natural e artificial
Ventilação:	Boa
Utilização:	Educação física e Desporto escolar

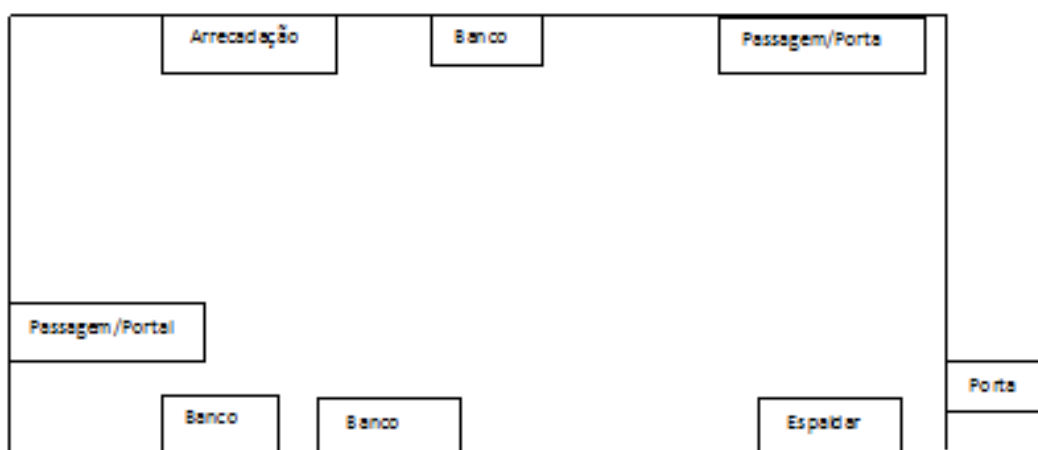


Figura 3.20. Área 5 (Escola II)

Quadro 3.18. Área 6: (Escola II)

Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Cobertura:	Coberta
Piso:	Cobertura de borracha
Equipamento desportivo/ marcações desportivas:	Sete mesas de ténis de mesa, 17 separadores
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros equipamentos:	Duas casas de banho
Passagem:	Um local de passagem
Iluminação:	Natural e artificial
Ventilação:	Boa
Utilização:	Educação Física, Desporto Escolar

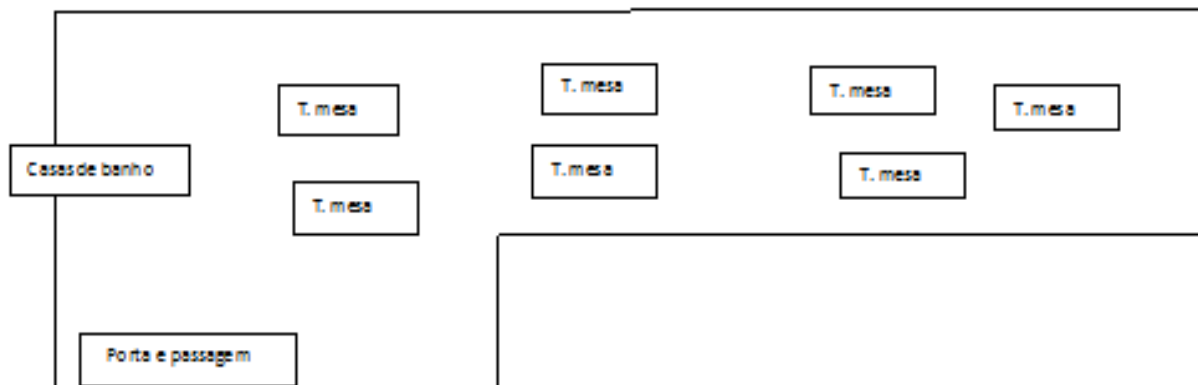


Figura 3.21. Área 6 (Escola II)

Quadro 3.19. Área 7: (Escola II)

Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Cobertura:	Coberta
Piso:	Madeira
Equipamento desportivo/ marcações desportivas:	Um campo oficial de futsal, um oficial de voleibol, um oficial de basquetebol, um oficial de andebol, 6 mini basquetebol, dois postes de voleibol móveis, dois postes de badminton móveis, praticável (ginástica)
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros equipamentos:	Duas portas, seis bancos, balneário masculino e feminino
Passagem:	Dois locais de passagem
Iluminação:	Natural
Ventilação:	Boa
Utilização:	Educação Física e Desporto Escolar

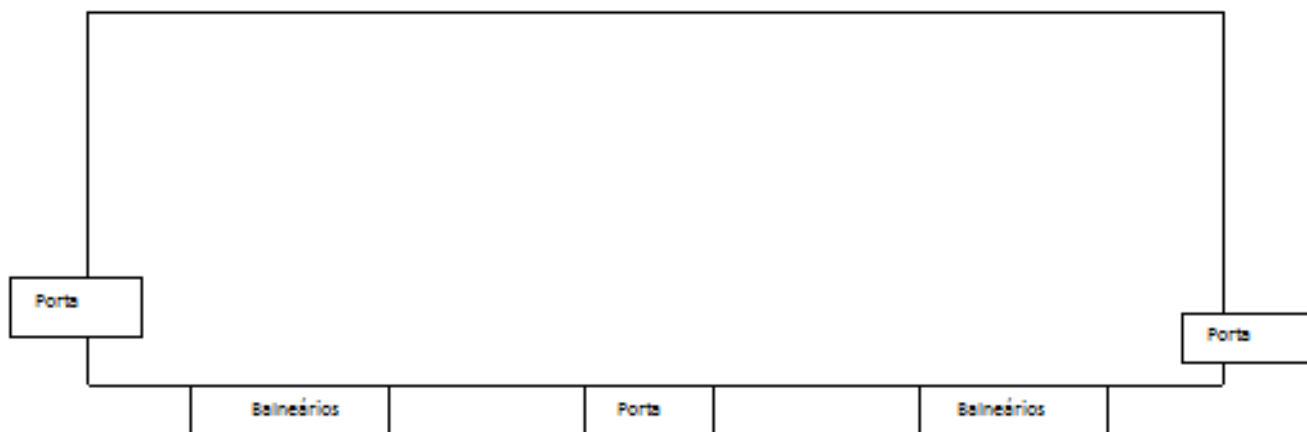


Figura 3.22. Área 7 (Escola II)

Quadro 3.20. Área 8: (Escola II)

Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Cobertura:	Coberta
Piso:	Borracha e Colchões de judo
Equipamento desportivo/ marcações desportivas:	Oito colchões de judo, doze máquinas de musculação (duas bicicletas, uma elíptica, uma passadeira, um banco supino reto, um banco supino inclinado, um barra fixa para agachamento, um puxador dorsais, um puxado remada, uma legcrull, uma leg extensão, uma glúteos, uma legpress, pesos soltos.
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros equipamentos:	Uma porta
Passagem:	
Iluminação:	Natural e artificial
Ventilação:	Boa
Utilização:	Educação física e Desporto Escolar

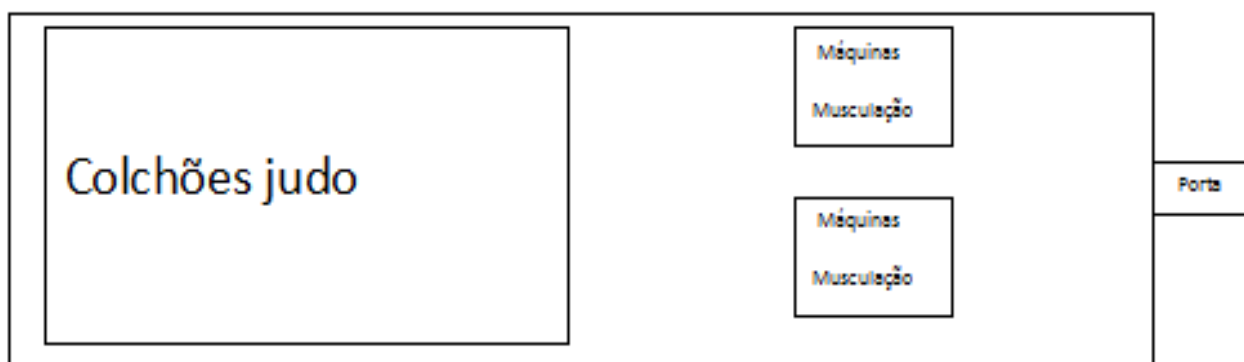


Figura 3.23. Área 8 (Escola II)

Anexo III- Autorização da SRRH



Exmo Sr
 Professor Albérico Pitanga Simões de
 Freitas
 Rua da Calçada 92
 Edifício Caniço Mar 4º andar Ca
 9125 – 052 Caniço

Sua referência	Sua comunicação de	Nossa referência	Data
		4025	2012-11-16

ASSUNTO: Trabalhos de investigação – Mestrado em Atividade Física e Desporto

Relativamente ao assunto referido em epígrafe, e por despacho do Diretor Regional de Educação, de 13/11/2012, informa-se V. Ex.ª que foi autorizado o estudo que pretende promover, no âmbito do Mestrado em Atividade Física e Desporto, desde que cumulativamente se cumpram os seguintes pressupostos: autorização do Conselho Executivo das Escolas para a consulta de documentos e dos encarregados de educação dos alunos, sendo estes menores de idade.

Com os melhores cumprimentos,

O Diretor de Serviços de Investigação,
 Formação e Inovação Educacional


 (Bernardo Lage Valério)

Na resposta indicar a «Nossa referência». Em cada folha indicar os «Um anexo».

BCC:

Anexo IV- Autorização dos Pais/EE

Exmo. Sr. Encarregado de Educação

Gostaríamos de convidar o seu educando a participar num projeto de investigação no domínio da atividade física denominado: “**A Promoção de Atividade Física nos Intervalos e Hora do Almoço em Alunos do 2º e 3º Ciclo: Um Estudo de Caso**”. Este projeto, é desenvolvido no âmbito do Mestrado em Atividade Física e Desporto e possui como responsável o Dr. Albérico Pitanga Simões de Freitas Filho, sob orientação da Profª. Doutora Maria João Almeida. Este documento descreve o que compreende o estudo. Por favor, leia-o cuidadosamente e não hesite em colocar as suas dúvidas, se for caso disso.

Objetivo do Estudo: Este estudo tem por objetivo caracterizar, mas também promover e potenciar a prática de atividades físicas na escola, nomeadamente durante os recreios e hora do almoço.

Procedimentos: A participação dos alunos neste estudo decorrerá na escola, durante as aulas de Educação Física, sem prejudicar o normal funcionamento das atividades escolares. Aos alunos participantes será aplicado um pequeno questionário sobre as atividades que realizam durante os intervalos e as atividades físicas gostariam de desenvolver. O tempo de preenchimento deste questionário está estimado para 10 a 15 minutos. A informação recolhida permitirá caracterizar as atividades desenvolvidas pelos alunos nos intervalos, assim como auscultar as suas preferências, no sentido de explorar e promover mais oportunidades para que façam atividades físicas do seu interesse.

Risco: Não se prevêem riscos ou qualquer tipo de desconforto ou mal-estar por parte das crianças envolvidas no estudo, sendo que o questionário será aplicado por professores de Educação Física.

Confidencialidade: Mais informo que a identidade dos alunos permanecerá sob anonimato, cumprindo os princípios éticos da investigação.

Responsável pelo estudo:


Albérico Filho

Contactos:

Se necessitar de qualquer esclarecimento, por favor contacte:
Albérico Filho (TLM= 966 488 058 e email= alberico0306@gmail.com)

✂

Eu,

_____ encarregado de educação do aluno
_____ do ____º ano de escolaridade, da
turma_____, e após leitura da informação anterior, declaro que:

Sim, autorizo o meu educando a participar no estudo

Não autorizo o meu educando a participar no estudo.

O seu educando **possui algum problema de saúde que o impeça de praticar atividades físicas?**

Sim, Se sim
qual _____

Não possui qualquer problema de saúde.

O Encarregado de Educação

Data: ___/___/_____

Anexo V- Sugestão de Intervenção por área

Quadro 7.2. Caracterização da área 1:

Acessibilidade:	Sim
Organização:	Não apresenta (área informal)
Supervisão:	Sim
Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Tipo de Área/Utilização:	Atividades recreativas
Outras marcações desportivas:	-----
Cobertura:	Descoberta
Piso:	Cimento
Equipamento desportivo:	Duas mesas de ténis de mesa
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros:	Um Banco fixo, postes, canteiros plantas, um bebedouro
Passagem:	Dois locais de passagem
Iluminação:	Natural
Ventilação:	Boa

Definição da intervenção:

- Reabilitação das mesas de ténis (colocação de redes e pintura).
- Colocação de mais duas mesas de ténis de mesa.
- Disponibilização de raquetes, de bolas de ténis de mesa, elásticos, cordas e pateca para esta área.
- Marcações.

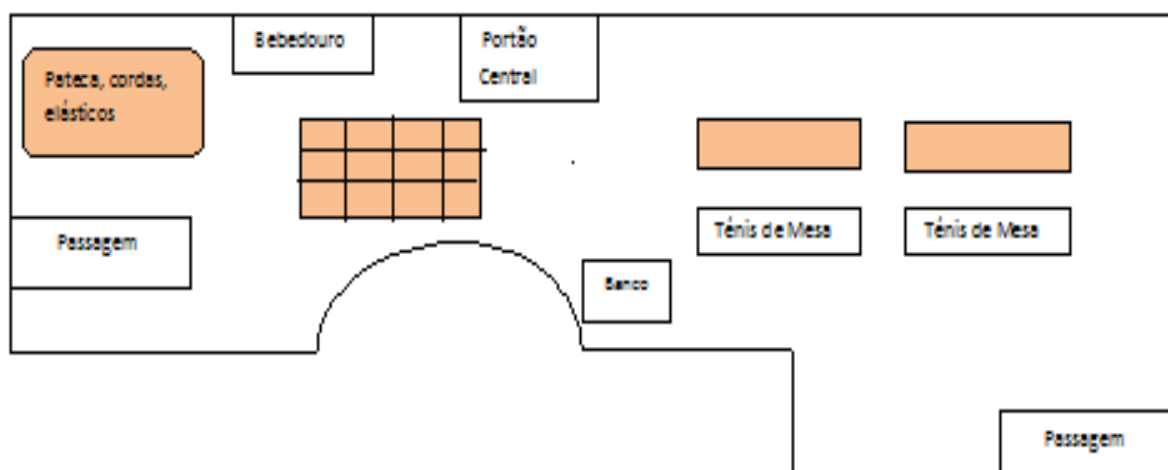


Figura 7.4. Sugestões de intervenção na área 1

Debate das estratégias de intervenção:

- Aquisição de mais material (através do aluguer de material já existente, a preço simbólico). A nossa escolha incidu sobre estes materiais (elásticos, pateca e cordas) devido ao condicionamento de barulho, a fácil arrumação do mesmo e à localização da área (de frente para a estrada).

- Rentabilização da supervisão, através da supervisão das atividades e da atribuição da responsabilidade pela distribuição e recolha do equipamento.

Quadro 7.3. Caraterização da área 2:

Acessibilidade:	Sim
Organização:	Não
Supervisão:	Sim
Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Tipo de Área/Utilização:	Atividades recreativas
Outras marcações desportivas:	-----
Cobertura:	Descoberta
Piso:	Cimento
Equipamento desportivo:	Duas mesas de ténis de mesa
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros:	Vasos de Plantas
Passagem:	Um local de passagem
Iluminação:	Natural
Ventilação:	Boa

Definição da intervenção:

- Colocação de material (elásticos, Cordas, Pateca)
- Marcações

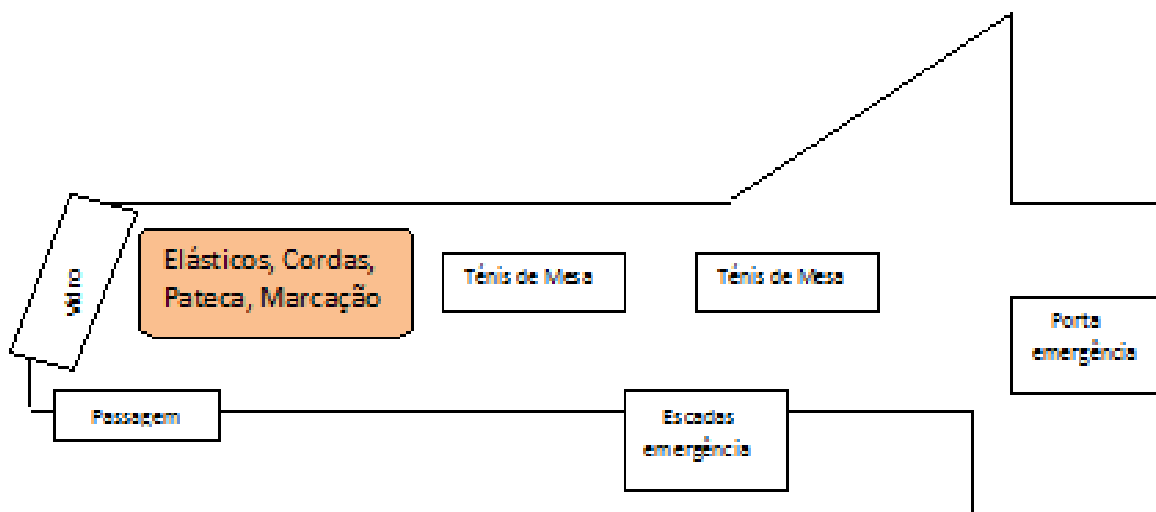


Figura 7.5. Sugestões de intervenção na área 2

Debate das estratégias de intervenção:

- A nossa escolha incidu sobre estes materiais (elásticos, pateca e cordas) devido ao condicionamento de barulho e à fácil arrumação do mesmo.

Quadro 7.4. Caracterização da área 3:

Acessibilidade:	Sim
Organização:	Não
Supervisão:	Sim
Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Tipo de Área/Utilização:	Atividades recreativas e Desporto escolar
Outras marcações desportivas:	-----
Cobertura:	Descoberta
Piso:	Cimento
Equipamento desportivo:	Duas mesas de tênis de mesa, Uma parede de escalada.
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros:	Sete bancos fixos, 4 contentores de lixo
Passagem:	Dois locais de passagem
Iluminação:	Natural
Ventilação:	Boa

Definição da intervenção:

- Retirada de bancos com o intuito de combater os comportamentos sedentários.
- Colocação de material, nomeadamente elásticos, cordas e marcações.

- Dinamização de AF organizadas sob supervisão do docente da atividade de escalada MDO, nem que seja apenas nos intervalos de 20 minutos.

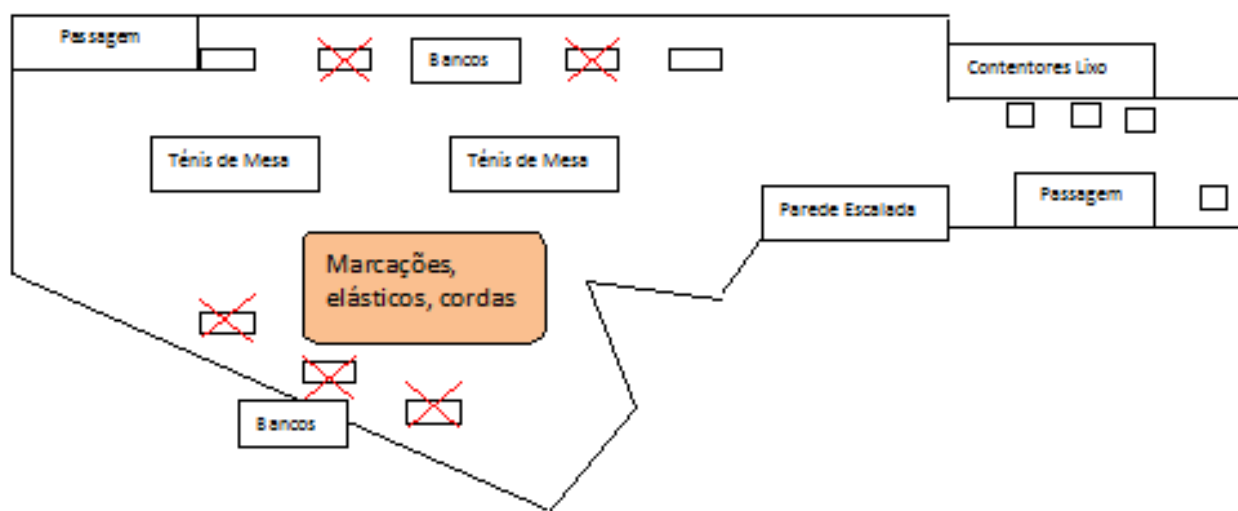


Figura 7.6. Sugestões de intervenção na área 3

Debate das estratégias de intervenção:

- A escolha destes materiais (elásticos e cordas) incidiu, uma vez mais devido ao condicionamento de barulho e à fácil arrumação do mesmo.
- Aproveitamento dos recursos humanos existentes (professor da atividade de escalada).

Quadro 7.5. Caraterização da área 4:

Acessibilidade:	Parcial
Organização:	Sim
Supervisão:	Sim
Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Tipo de Área/Utilização:	Educação física e Desporto escolar
Outras marcações desportivas:	Três campos de basquetebol não oficial, um voleibol, um tênis, um andebol, um futebol/futsal,
Cobertura:	Descoberta
Piso:	Cimento e sintético
Equipamento desportivo:	Quatro balizas fixas, seis tabelas fixas, dois postes de voleibol móveis, dois postes de tênis móveis,
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros:	-----
Passagem:	Um local de passagem
Iluminação:	Natural e artificial
Ventilação:	Boa

Definição da intervenção:

- Disponibilização de material (bolas de futebol, de basquetebol, de andebol e de voleibol).
- Obrigatoriedade do campo estar estruturado.

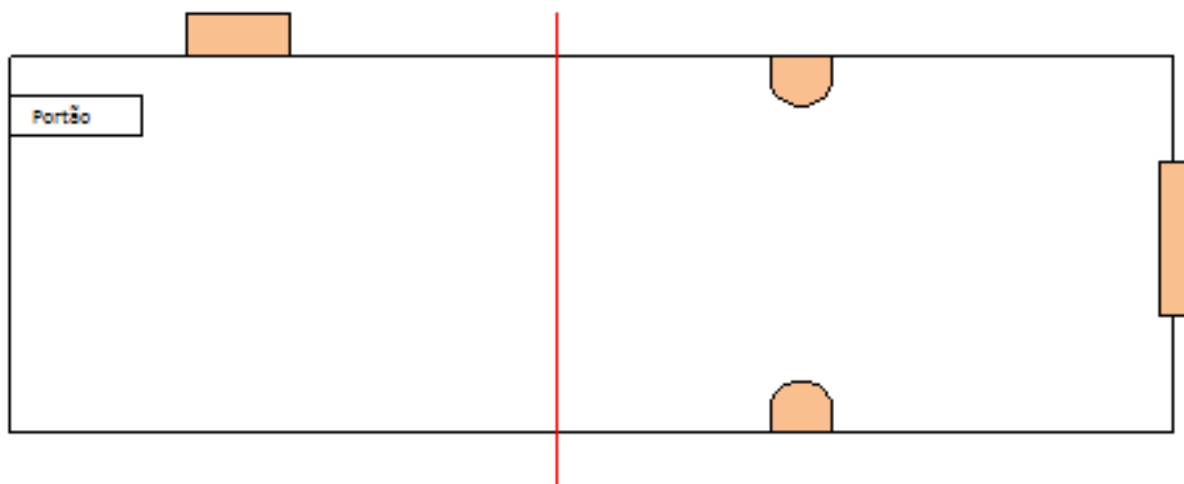


Figura 7.7. Sugestões de intervenção na área 4

Debate das estratégias de intervenção:

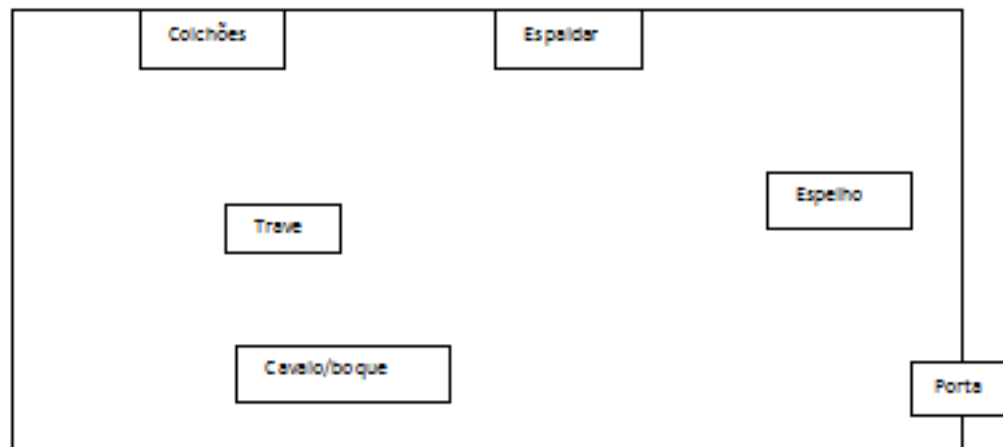
- Aproveitamento dos recursos humanos e materiais já existentes na escola.

Quadro 7.6. Caracterização da área 5:

Acessibilidade:	Não
Organização:	Sim
Supervisão:	Não
Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Tipo de Área/Utilização:	Educação física e Desporto escolar
Outras marcações desportivas:	-----
Cobertura:	Coberta
Piso:	Madeira
Equipamento desportivo:	Espelho na parede, espaldares, 3 bancos suecos, ginástica (trave, colchões, paralelas, boque, plinto, trampolim, cavalo)
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros:	-----
Passagem:	Um local de passagem
Iluminação:	Natural e artificial
Ventilação:	Boa

Definição da intervenção:

- Testar a viabilidade da implementação nesta área.
- Ser a última área de intervenção após as regras e normas de funcionamento da intervenção estarem assimiladas.

**Figura 7.8.** Sugestões de intervenção na área 5**Debate das estratégias de intervenção:**

- Justifica-se devido a limitações dos recursos humanos e materiais.

Quadro 7.7. Caracterização da área 6:

Acessibilidade:	Sim
Organização:	Não
Supervisão:	Sim
Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Tipo de Área/Utilização:	Passagem e Recreação
Outras marcações desportivas:	-----
Cobertura:	Coberta e Descoberta
Piso:	Cimento e azulejo
Equipamento desportivo:	Dois matraquilhos
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros:	Três colunas fixas, portas e janelas
Passagem:	Três locais de passagem
Iluminação:	Natural e artificial
Ventilação:	Boa

Definição da intervenção:

- Componente educacional (colocação de cartazes com informação sobre AF, a sua importância, funcionamento do programa de intervenção).

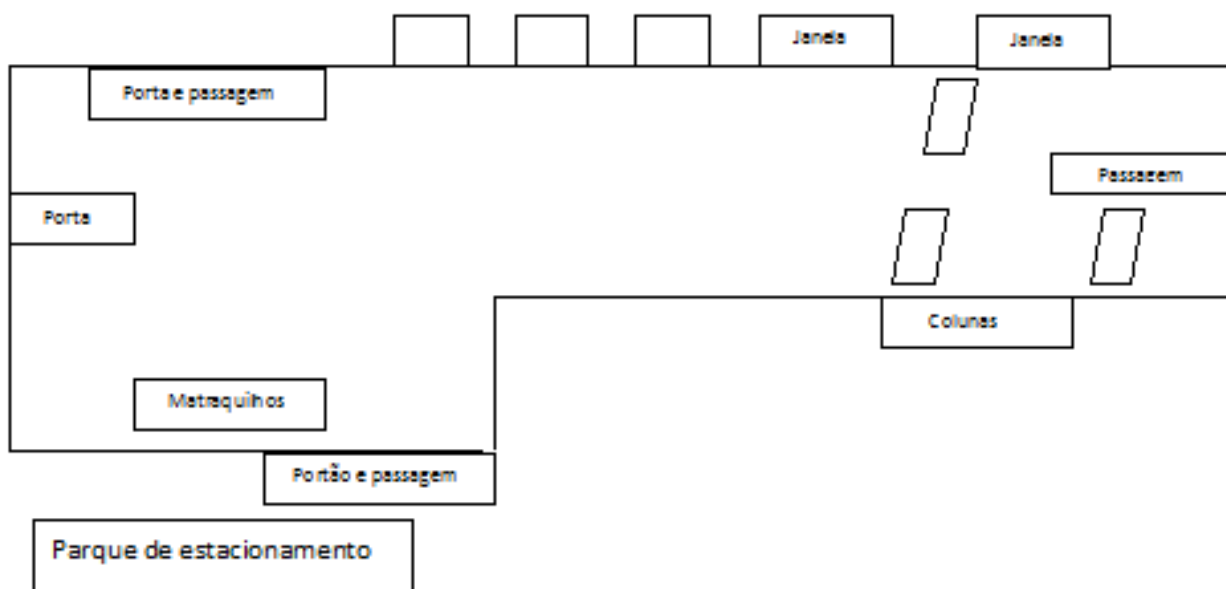


Figura 7.9. Sugestões de intervenção na área 6

Debate das estratégias de intervenção:

- Justifica-se porque esta área é uma zona de passagem com grande aglomeração de alunos, sendo a planificação das AF muito difícil e limitada.

Quadro 7.8. Caracterização da área 7:

Acessibilidade:	Sim
Organização:	Não
Supervisão:	Sim
Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Tipo de Área/Utilização:	Passagem e Recreação
Outras marcações desportivas:	-----
Cobertura:	Coberta e Descoberta
Piso:	Cimento
Equipamento desportivo:	-----
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros:	Dois colunas fixas, portas e janelas, dois canteiros plantas, um banco
Passagem:	Dois locais de passagem
Iluminação:	Natural
Ventilação:	Boa

Definição da intervenção:

- Realização de atividades de dança (uma das atividades mais referenciadas pelos alunos).
- Material: aparelhagem

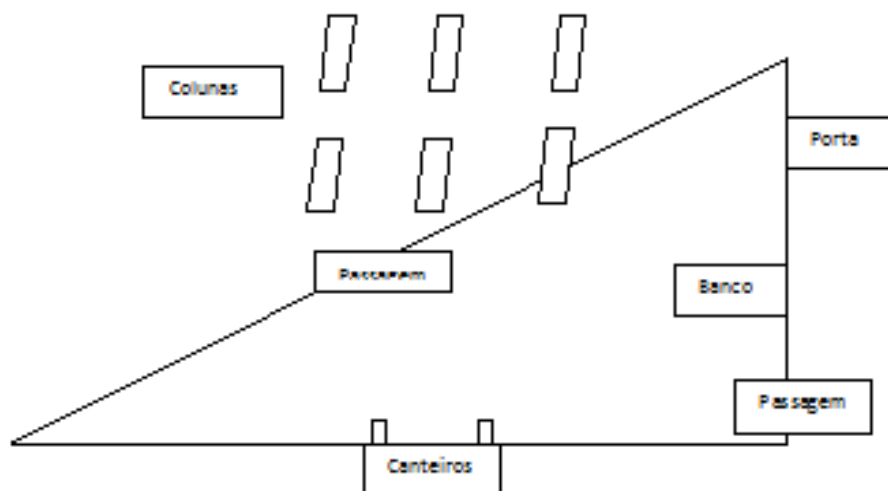


Figura 7.10. Sugestões de intervenção na área 7

Debate das estratégias de intervenção:

- Justifica-se por ser uma área plana, semicoberta, que pode haver barulho, o que viabiliza a realização de atividades de dança.

Quadro 7.9. Caracterização da área 8:

Acessibilidade:	Sim
Organização:	Não
Supervisão:	Sim
Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Tipo de Área/Utilização:	Passagem e Recreação
Outras marcações desportivas:	-----
Cobertura:	Descoberta
Piso:	Cimento
Equipamento desportivo:	-----
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros:	Uma porta e janelas, dois canteiros plantas, seis bancos, um bebedouro
Passagem:	Um local de passagem
Iluminação:	Natural
Ventilação:	Boa

Definição da intervenção:

- Colocação de material (elásticos, cordas e pateca).
- Marcações.

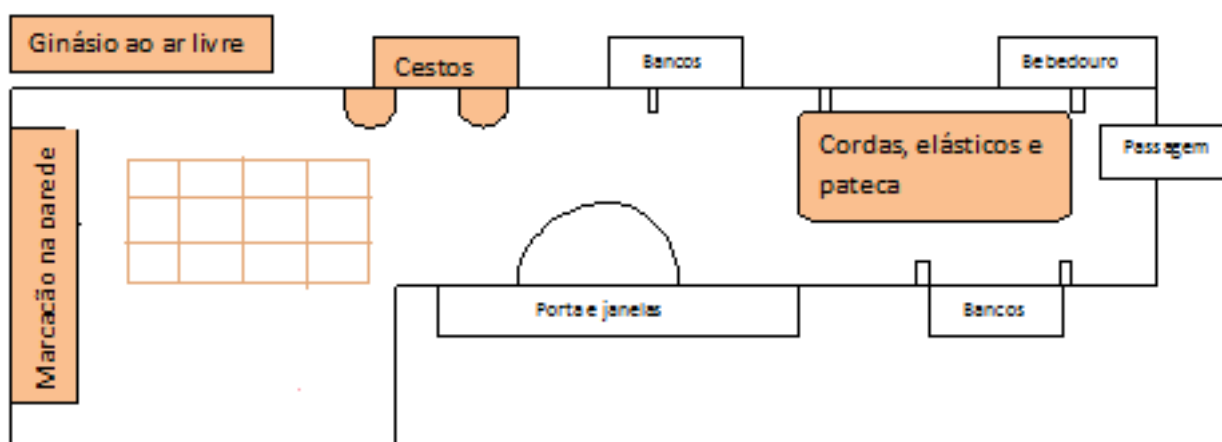


Figura 7.11. Sugestões de intervenção na área 8

Debate das estratégias de intervenção:

- Justifica-se porque estamos a maximizar os recursos já existentes na escola e por esta ser uma área ao ar livre.

Quadro 7.10- Caraterização da área 9:

Acessibilidade:	Não
Organização:	Sim
Supervisão:	Sim
Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Tipo de Área/Utilização:	Educação física e Desporto Escolar
Outras marcações desportivas:	Um campo de basquetebol oficial, três campos de basquetebol não oficial, um campo de voleibol oficial, três campos de voleibol não oficial, um campo de andebol oficial, um campo de futebol/futsal oficial, um campo de badminton oficial, três campos de badminton não oficial
Cobertura:	Coberta
Piso:	Madeira
Equipamento desportivo:	Duas balizas móveis, oito tabelas móveis, dois postes de voleibol móveis, dois postes de badminton móveis, praticável (ginástica)
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros:	Duas portas, seis bancos, balneário masculino e feminino
Passagem:	Um local de passagem
Iluminação:	Natural e artificial
Ventilação:	Boa

Definição da intervenção:

- Rentabilizar os recursos já existentes na escola.
- Disponibilização de material.
- Acessibilidade, nem que seja parcial.



Figura 7.12. Sugestões de intervenção na área 9

Debate das estratégias de intervenção:

- Justifica-se porque potencia e maximiza a utilização dos recursos já existentes na escola.

Quadro 7.11. Caracterização da área 10:

Acessibilidade:	Não
Organização:	Sim
Supervisão:	Sim
Configuração da Área:	Fixa, dentro da escola
Localização:	Dentro do campo da escola
Tipo de Área/Utilização:	Educação física e Desporto Escolar
Outras marcações desportivas:	-----
Cobertura:	Coberta
Piso:	Borracha
Equipamento desportivo:	Oito colchões de judo, seis máquinas de musculação (uma bicicleta, um step, um banco supino reto, um banco supino inclinado, um barra fixa para agachamento, 1 supino fixo, pesos soltos, espelho na parede, três mesas de ténis de mesa, um porta e janelas
Estado de conservação do equipamento:	Bom estado
Segurança do equipamento:	Boa
Outros:	Dois portas, seis bancos, balneário masculino e feminino
Passagem:	-----
Iluminação:	Natural e artificial
Ventilação:	Boa

Definição da intervenção:

- Disponibilização de material.
- Atividades organizadas.
- Acessibilidade, nem que seja parcial.



Figura 7.13. Sugestões de intervenção na área 10

Debate das estratégias de intervenção:

- Justifica-se porque potencia e maximiza a utilização dos recursos já existentes na escola, porque a acessibilidade é muito reduzida e porque permite planificar atividades organizadas.