

Ficha da Ação

Designação Aptidão Física, Sucesso Escolar, Saúde e Rendimento Desportivo - Plataforma FITescola

Região de Educação **Área de Formação** A B C D

Classificação Formação Contínua **Modalidade** Oficina de Formação

Duração

Nº Total de horas presenciais conjuntas 15 Nº Total de horas de trabalho autónomo 15

Nº de Créditos 1.2

Calendarização

Entre 2 e 4 (meses)

Cód. Área C18 **Descrição** Práticas do Desporto Escolar,

Cód. Dest. 28 **Descrição** Professores do Grupo 260 do 2º Ciclo do Ensino Básico e do Grupo 620 dos Ensinos Básico (3º Ciclo) e Secundário

Dest. 50% 28 **Descrição** Professores do Grupo 260 do 2º Ciclo do Ensino Básico e do Grupo 620 dos Ensinos Básico (3º Ciclo) e Secundário

Nº de formandos por cada realização da ação

Mínimo 10 Máximo 20

Anexo B

Razões justificativas da ação: Problema/Necessidade de formação identificado

Durante o crescimento e o desenvolvimento as crianças e os adolescentes têm importantes desafios para o incremento da sua saúde física e mental. A aptidão física tem um relevante valor para o crescimento e o desenvolvimento saudáveis. O comportamento sedentário e a atividade física influenciam de forma sinérgica um importante atributo da aptidão física como a aptidão aeróbia (Santos et al., 2014) e de forma direta ou mediada a saúde óssea (Sardinha, Baptista, e Ekelund, 2008) e metabólica (Andersen et al., 2006; Sardinha, Andersen, et al., 2008) de crianças e adolescentes.

Existe uma relação gradual e doseada entre diversos atributos da aptidão física como a aptidão aeróbia, a composição corporal e a aptidão muscular e alguns indicadores de saúde. Embora grande parte da fundamentação acerca da relevância fisiológica da aptidão física tenha estado associada à aptidão aeróbia (Anderssen et al., 2007) e composição corporal (Andersen et al., 2008), merece especial destaque a informação recente declarando a aptidão muscular também como relevante, por exemplo, para a saúde vascular de crianças (Melo et al., 2015). Recente é também o reconhecimento de que a variação do dispêndio energético pode também influenciar algumas estruturas cerebrais e respetivas funcionalidades com impacto nas funções executivas e no rendimento escolar de crianças e adolescentes (Pontifex, Saliba, Raine, Picchietti, e Hillman, 2013) para além de que fenótipos de excesso ponderal abdominal são reconhecidos por afetar negativamente algumas estruturas cerebrais (Khan et al., 2014). Com a usual tendência para uma análise e interpretação distinta das dimensões biológicas e psicológicas, urge cada vez mais integrar estas dimensões para melhor se identificar correlatos independentes e correlatos comuns. Esta aproximação é bem justificada quando se observa que a aptidão aeróbia e o excesso ponderal estão associados de forma independente e conjugada com o rendimento escolar de crianças portuguesas (Sardinha, Marques, Martins, Palmeira, e Minderico, 2014). As alterações do envolvimento promovidas pelo conhecimento da aptidão física ou as iniciativas individuais que viabilizam o aumento do dispêndio energético podem influenciar as dimensões fisiológicas e psicológicas determinantes no crescimento e no desenvolvimento das crianças e jovens.

Perante este conhecimento e a necessidade de se influenciarem os jovens a adotarem comportamentos mais saudáveis visando também o aumento da aptidão física, surgiu a necessidade de se desenvolver uma plataforma informática FITescola, a qual comporta inúmeras funcionalidades interativas. Esta plataforma permite a monitorização da avaliação do comportamento sedentário, atividade física e aptidão física e permite o aconselhamento em tempo útil, dos alunos e dos respetivos pais/encarregados de educação, acerca dos comportamentos sedentários, da atividade física e desportiva realizada e dos índices de aptidão física obtidos. Toda a informação monitorizada tem interesse nacional para a sustentação das estratégias de intervenção e das políticas educativas.

Esta plataforma destina-se aos alunos do 2º e 3º ciclos do ensino básico e do ensino secundário, e decorre da aplicação, na disciplina curricular de Educação Física, de testes de aptidão física e registo online dos comportamentos sedentários e da atividade física e desportiva realizada, geradores de relatórios informativos a nível individual, de turma, de escola, de agrupamento, de concelho, de distrito, de região educativa e nacional. Trata-se de um sistema inovador baseado no conhecimento científico mais atualizado da avaliação e educação da aptidão física, utilizando uma arquitetura tecnológica moderna que possibilita o tratamento dinâmico da informação em tempo real, e valoriza a interatividade entre alunos, professores e encarregados de educação, com base em recursos métricos e comportamentais de relevante dimensão educativa e preventiva. A plataforma FITescola é uma iniciativa singular na prevenção da saúde e colmata a inexistência em Portugal da interação entre a comunidade educativa e as famílias, visando o envolvimento ativo das crianças e adolescentes no processo de autonomização dos comportamentos salutogénicos.

Visando a concretização da missão da plataforma FITescola em Portugal, é determinante a formação dos

professores de Educação Física do 2º e 3º ciclo e ensino secundário na área da aptidão física e correlatos comportamentais associados, como o comportamento sedentário e a atividade física e na utilização de todos os recursos educativos e pedagógicos que a plataforma disponibiliza.

Efeitos a produzir: Mudança de práticas, procedimentos ou materiais didáticos

Esta oficina tem como finalidade a formação na área da aptidão física e sua relação com o sucesso escolar e a saúde assim como a introdução e experimentação de uma arquitetura tecnológica moderna que possibilita a avaliação e o aconselhamento da aptidão física e da atividade física e desportiva dos alunos de todas as escolas do país através do tratamento dinâmico da informação recolhida em tempo real, e valoriza a interatividade entre alunos, professores e encarregados de educação, proporcionando novas dinâmicas de trabalho, concebidas e testadas pelos próprios formandos em contexto de sala de aula do 5.º ao 12.º anos de escolaridade. Pretende-se que os formandos sejam capazes de:

- Identificar e descrever a aptidão física relacionada com o rendimento escolar, a saúde e com o rendimento desportivo;
- Identificar e descrever as complicações de saúde associadas ao comportamento sedentário e à inaptidão física;
- Categorizar a população escolar de acordo com a sua aptidão física;
- Conhecer e explicar o nível desejável nos diferentes aspetos da aptidão física relacionados com a saúde;
- Conhecer e explicar os comportamentos sedentários dos alunos na escola e fora da escola (depois da escola) de forma a promover a aptidão física e funcional através dos estilos de vida saudáveis (atividade física e alimentação/dieta);
- Conhecer e explicar o nível desejável nos diferentes aspetos da aptidão física para que os encarregados de educação promovam um estilo de vida saudável familiar;
- Reforçar os níveis de competência na arquitetura tecnológica da plataforma FITescola, nas suas diferentes componentes: monitorização/introdução de dados, criação de relatórios, aconselhamento e exploração dos recursos didáticos;
- Refletir sobre a importância da informação recolhida na qualidade do processo educativo, e naturalmente pertinente para os professores, os alunos e as famílias, assim como de grande relevância para a condução das políticas no âmbito dos sistemas educativo e desportivo;
- Rever, conceber e aplicar mensagens de aconselhamento bem definidas, motivadoras e adequadas às necessidades sentidas e ao contexto de aprendizagem;
- Definir objetivos de literacia claros para os alunos, bem como as formas de os alcançar;
- Construir um banco ou base de dados que caracteriza os alunos em termos de aptidão física, atividade física e desportiva e comportamentos sedentários, constituindo-se, assim, como um recurso a ser utilizado pelos docentes na condução das suas aulas;
- Avaliar os efeitos produzidos e o impacto da formação no final da oficina.

Conteúdos da ação

A Oficina de Formação, decorrerá numa perspetiva teórico-prática com forte incidência na conceção, testagem e aplicação da plataforma fitescola a qual foi construída através uma arquitetura tecnológica moderna. Neste contexto, pretende-se que cada formando seja agente da sua própria inovação pedagógica, de modo a concretizar a avaliação da aptidão física, da atividade física e desportiva e dos comportamentos sedentários. Esta capacitação deverá ter impacto na aprendizagem dos alunos e na promoção dos estilos de vida saudáveis. Os domínios de formação cobrirão as temáticas que a seguir se apresentam:

Sessões Presenciais Conjuntas

Reflexão sobre a experiência decorrente com a avaliação da aptidão física até ao momento presente.

Fundamentação sobre a necessidade de monitorizar e aconselhar a melhoria da aptidão física

- Aptidão Física e Funcional;
- Relacionada com o rendimento escolar, a saúde e com o rendimento desportivo;
- Capacidades motoras a avaliar;
- Nível desejado nos diferentes aspetos da aptidão física e funcional;
- Avaliação referenciada à norma e ao critério.

Desenvolvimento da literacia na promoção da saúde através da atividade física

- Aprofundamento da habilidade comunicativa, dos formando, nas componentes da necessidade de aumentar a quantidade e qualidade da atividade física e da aptidão física no sentido de promover a saúde e melhorar o sucesso escolar;

- Exploração da plataforma;

- Desenvolvimento da competência de literacia na promoção da saúde através da atividade física e desportiva

Avaliação da aprendizagem e avaliação para a aprendizagem

- Componentes - chave da monitorização para o aconselhamento;
- Integração das estratégias e técnicas de avaliação para a aprendizagem, em sequências de tarefas;
- Sugestões práticas para utilização de avaliação para a aprendizagem, em contexto de sala de aula. abordagens e/ou técnicas didáticas.

Componente de Trabalho Autónomo

- Planificação do trabalho a desenvolver no âmbito desta Oficina;
- Exploração e aplicação da plataforma FITescola a utilizar nas respectivas escolas e turmas;
- Análise e reflexão sobre a utilização e potencialidades da plataforma FITescola;
- Avaliação dos efeitos produzidos e do impacto da formação no final da Oficina.

Metodologias de realização da ação

6.1. Passos metodológicos

A oficina de formação será desenvolvida num total de 30 horas de carácter teórico-prático, incluindo 15 horas na componente de formação e 15 horas na componente de trabalho individual.

Teórico-práticas

- a) Sessões presenciais: 10 horas incluindo mini-palestras; discussão em plenário, pequeno grupo e pares; visionamento de vídeos e atividades práticas; demonstração de técnicas; leitura crítica de documentos e partilha de experiências entre formandos;
- b) Sessões a distância síncronas: 5 horas incluindo análise e leitura crítica de documentos e a realização de atividades práticas; conceção e adaptação de materiais didáticos; planificação de aulas; fóruns de discussão.
- c) Trabalho autónomo/apoio em contexto de sala de aula: 15 horas de trabalho autónomo que incluem a aplicação dos testes de aptidão física, elaboração dos relatórios, aconselhamento individual e estratégias pedagógicas para a turma.

Calendarização

6.2.1. Período de realização da ação durante o mesmo ano escolar:

Entre os meses de setembro e dezembro de 2015

6.2.2. Número de sessões previstas por mês: 4

6.2.3. Número total de horas previstas por cada tipo de sessões:

Sessões presenciais conjuntas 10

Sessões a distância síncronas 5

Sessões de trabalho autónomo/ Apoio em contexto de sala de aula 15

Regime de avaliação dos formandos

A avaliação contínua do desempenho dos formandos terá incidência no trabalho realizado nas sessões presenciais, bem como na componente de trabalho individual, através dos materiais didáticos produzidos e das sequências de tarefas aplicadas e observadas nos momentos de apoio em contexto de sala.

No final da ação, os formandos deverão apresentar as planificações detalhadas e serão avaliados individualmente, de acordo com os documentos da sua autoria introduzidos no portefólio de grupo e de acordo com o domínio de proficiência na utilização das estações de aprendizagem em pé, expressa nos documentos apresentados e durante a sua discussão.

A avaliação expressa-se de acordo com a tabela de 1 a 10 valores, conforme indicado na Carta Circular CCPFC-3/2007, de 26 de Setembro, respeitando todos os dispositivos legais da avaliação contínua.

Forma de avaliação da ação

- Avaliação intermédia e final, através de discussão individual entre formandos/formador.
- Avaliação individual dos formandos e formador através de questionários.
- Avaliação do relatório do formador sobre a oficina de formação.

Bibliografia fundamental

- Andersen, L. B., Harro, M., Sardinha, L. B., Froberg, K., Ekelund, U., Brage, S., e Anderssen, S. A. (2006). Physical activity and clustered cardiovascular risk in children: a cross-sectional study (The European Youth Heart Study). *Lancet*, 368(9532), 299-304. doi: 10.1016/S0140-6736(06)69075-2
- Andersen, L. B., Sardinha, L. B., Froberg, K., Riddoch, C. J., Page, A. S., e Anderssen, S. A. (2008). Fitness, fatness and clustering of cardiovascular risk factors in children from Denmark, Estonia and Portugal: the European Youth Heart Study. *Int J Pediatr Obes*, 3 Suppl 1, 58-66. doi: 10.1080/17477160801896366
- Anderssen, S. A., Cooper, A. R., Riddoch, C., Sardinha, L. B., Harro, M., Brage, S., e Andersen, L. B. (2007). Low cardiorespiratory fitness is a strong predictor for clustering of cardiovascular disease risk factors in children independent of country, age and sex. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*, 14(4), 526-531. doi: 10.1097/HJR.0b013e328011efc1
- Khan, N. A., Baym, C. L., Monti, J. M., Raine, L. B., Drollette, E. S., Scudder, M. R., . . . Cohen, N. J. (2014). Central Adiposity Is Negatively Associated with Hippocampal-Dependent Relational Memory among Overweight and Obese Children. *J Pediatr*. doi: 10.1016/j.jpeds.2014.10.008
- Melo, X., Santa-Clara, H., Santos, D. A., Pimenta, N. M., Minderico, C. S., Fernhall, B., e Sardinha, L. B. (2015). Independent Association of Muscular Strength and Carotid Intima-Media Thickness in Children. *Int J Sports Med*. doi: 10.1055/s-0034-1398678
- Pontifex, M. B., Saliba, B. J., Raine, L. B., Picchietti, D. L., e Hillman, C. H. (2013). Exercise improves behavioral, neurocognitive, and scholastic performance in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Pediatr*, 162(3), 543-551. doi: 10.1016/j.jpeds.2012.08.036

- Santos, R., Mota, J., Okely, A. D., Pratt, M., Moreira, C., Coelho-e-Silva, M. J., . . . Sardinha, L. B. (2014). The independent associations of sedentary behaviour and physical activity on cardiorespiratory fitness. *Br J Sports Med*, 48(20), 1508-1512. doi: 10.1136/bjsports-2012-091610
- Sardinha, L. B., Andersen, L. B., Anderssen, S. A., Quiterio, A. L., Ornelas, R., Froberg, K., . . . Ekelund, U. (2008). Objectively measured time spent sedentary is associated with insulin resistance independent of overall and central body fat in 9- to 10-year-old Portuguese children. *Diabetes Care*, 31(3), 569-575. doi: 10.2337/dc07-1286
- Sardinha, L. B., Baptista, F., e Ekelund, U. (2008). Objectively measured physical activity and bone strength in 9-year-old boys and girls. *Pediatrics*, 122(3), e728-736. doi: 10.1542/peds.2007-2573
- Sardinha, L. B., Marques, A., Martins, S., Palmeira, A., e Minderico, C. (2014). Fitness, fatness, and academic performance in seventh-grade elementary school students. *BMC Pediatr*, 14, 176. doi: 10.1186/1471-2431-14-176