

Metodologia para a promoção de competências em crianças e jovens

Academias



FUNDAÇÃO
CALOUSTE GULBENKIAN

Gulbenkian

8

Competências alvo:
Adaptabilidade
Pensamento criativo
Resolução de problemas



Autoria:
Sara Santos

Conhecimento

Identidade

Nome da metodologia Skills4genius

Logotipo



Autoria Sara Santos

Competências alvo

Adaptabilidade
Pensamento criativo
Resolução de problemas

Contacto

Sara Santos
(sarasantos_8@hotmail.com /
skills4genius@gmail.com)

1. Introdução

A metodologia Skills4genius é um programa de promoção de competências sócio emocionais e motoras, de origem portuguesa, desenvolvido em contexto escolar (Santos, Jiménez, Sampaio, & Leite, 2017) e consubstanciado no quadro teórico do Modelo de Desenvolvimento para a Criatividade no Desporto (Santos, Memmert, Sampaio & Leite, 2016). O programa tem como objetivo utilizar atividades desportivas como indutoras do pensamento e comportamento motor criativo, adaptabilidade e resolução de problemas em crianças dos 5 aos 13 anos.

Neste sentido, o contexto desportivo e o jogo emergem como uma estratégia pioneira promotora de comportamentos criativos, capaz de fazer interagir requisitos cognitivos e motores nas crianças. Portanto, para promover e acelerar a aprendizagem destas competências, parece ser fundamental estimular a capacidade de pensar e de se mover de forma divergente (Runco & Acar, 2012). Apesar da criatividade cognitiva e motora serem consideradas distintas, estudos recentes realizados por Richard e colaboradores (2018) comprovam que ambas estão relacionadas e influenciam-se mutuamente.

O programa Skills4genius recorre à implementação de ambientes de aprendizagem suportados em abordagens construtivistas e centradas no aluno e, como tal, contempla um Modelo de Ensino Híbrido sustentado nos seguintes modelos: (i) Ensino dos Jogos para a Compreensão (TGfU), (ii) Jogos Projetados pelos Alunos, e (iii) no Modelo de Educação Desportiva. Adicionalmente, este modelo privilegia e alberga metodologias de aprendizagem ativas, como a metodologia Creative Problem Solving , Role Play, Gamification, Storytelling e LEGO Serious Play .

O programa pode ser conduzido por profissionais de educação de contextos educativos escolares (educadores de infância e professores do 1º ciclo e 2º ciclo de escolaridade) e demais profissionais que atuem nestes contextos ou em outros contextos educativos (ATLs, grupos desportivos, escolas de música ou dança, entre outros). Para uma implementação eficaz, os participantes necessitam de formação e monitorização das suas práticas. Portanto, a formação assumirá um formato presencial e por e-learning, pressupondo um acompanhamento e supervisão pela equipa de formação ao longo da intervenção.

Os resultados da investigação, conduzida pela autora em Portugal, revelaram que o programa é eficaz no desenvolvimento do pensamento criativo das crianças envolvidas (Santos, et al., 2017). Não obstante, em 2018, este programa foi premiado pela prestigiada Fundação Americana, Creative Education Foundation, com a atribuição do Ruth B. Noller Award, que enaltece investigação emergente no domínio da criatividade.

Metodologia	Skills4genius
Público-alvo (idade)	5 aos 13 anos
Contexto de implementação	Comunidades Escolas Jardins de infância
Implementadores	Educadores; Professores; Psicólogos; Animadores; Formadores; Outros
Nº de sessões (implementadores)	4 Sessões presenciais + 2 Sessões (estágio)
Duração	24 h formação presencial 6 h acompanhamento prático e consultoria (5 módulos)
Entidade formadora	Sara Santos

2. Objetivos

O programa Skills4genius visa o desenvolvimento do pensamento e comportamento criativo, adaptabilidade e resolução de problemas em crianças dos 5 anos aos 13 anos. Os grupos não deverão ser superiores a 25 elementos. É expectável que o impacto positivo do programa nas competências supracitadas se manifeste após 5 meses de intervenção, considerando duas sessões semanais de 50 minutos (Santos, et al., 2017). Não obstante, a formação para os participantes terá como objetivo enaltecer a necessidade de mudança de paradigma no ensino e capacitar estes profissionais de competências relacionadas com:

- Implementação de ambientes de aprendizagem que coloquem a criança no centro do processo de ensino e aprendizagem
- Domínio de um modelo híbrido desportivo como alternativa ao ensino tradicional
- Domínio de diversas metodologias de aprendizagem ativas
- Desenvolvimento e avaliação de competências socio emocionais
- Promoção da resolução de problemas e adaptabilidade
- Promoção do trabalho colaborativo e em equipa
- Promoção da liderança, superação, exploração e curiosidade

3. Método

A metodologia Skills4genius assenta no enquadramento teórico do Modelo de Desenvolvimento para a Criatividade no Desporto (Santos et al., 2016). A população alvo desta metodologia são crianças dos 5 aos 13 anos. A incidência nesta faixa etária é sustentada pela ampla evidência científica que reporta um declínio acentuado de competências criativas durante este período (Kim, 2011). O processo de capacitação nesta metodologia irá contemplar 5 fases (consultar a Tabela 1). A fase 1 irá envolver uma formação inicial intensiva, a fase 2 a realização das avaliações iniciais, a fase 3 comporta a implementação das sessões, a fase 4 irá ser destinada às avaliações finais e, por fim, a fase 5 irá consistir em uma reflexão sobre as práticas pedagógicas aplicadas. A formação irá

ser centrada na aquisição e aplicação de modelos de ensino e estratégias pedagógicas que permitem fomentar competências criativas, adaptativas e de resolução de problemas. Como tal, vão ser privilegiados métodos cooperativos de ensino e aprendizagem, aprendizagem ativa, expositiva, entre outros. Os participantes vão ser incentivados a aplicar e a partilhar as estratégias sugeridas na formação em pequenos e grandes grupos. Desta forma, a metodologia inclui um conjunto extenso de materiais de suporte, nomeadamente um booklet de atividades criativas e de resolução de problemas, folhetos, LEGO, Kit de material desportivo e outros materiais.

A formação está dividida em 4 sessões presenciais e 1 sessão à distância, cada sessão com uma duração de 6 horas, perfazendo um total de 30 horas de contacto (24 horas presenciais e 6 horas alocadas à componente estágio) a realizar em 2 fins de semana a grupos de 3 a 10 participantes. A data da formação irá considerar a disponibilidade da instituição e da formadora. A formação está estruturada em 5 módulos, designadamente: 1) Constructos das competências socio emocionais; 2) Modelos de ensino; 3) Desenvolvimento de um Plano sessão; 4) Avaliação das competências socio emocionais; e 5) Implementação prática (componente estágio). No módulo 5, a equipa de avaliação irá avaliar a implementação no terreno de 2 sessões. Para alcançar a proficiência na aplicação da metodologia Skills4genius os participantes têm de participar na formação e o seu trabalho em contexto real de prática irá ser monitorizado durante um período mínimo de 2 meses, com o propósito de orientar, refletir e reforçar a aplicação das estratégias lecionadas nos módulos.

Os participantes apenas serão elegíveis a participar nesta formação caso a respetiva instituição possua um computador com acesso à internet, uma camara de filmar, um espaço equivalente a uma sala de aula e um Kit contendo alguns materiais de suporte. O programa poderá ser implementado em contexto escolar, inserido no currículo das AECs ou como atividade complementar em espaço escolar, em outros contextos educativos (ATLs e grupos desportivos) ou em contexto comunitário. A formação irá ser administrada pela Professora Sara Diana Leal dos Santos, membro integrado do Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano (CIDESD).

Tabela 1. Fases de capacitação da metodologia Skills4genius.

Fase 1	Formação inicial	30 horas
Fase 2	Pré-teste	Avaliações iniciais
Fase 3	Implementação das sessões	Mínimo de 6 meses
Fase 4	Pós-teste	Avaliações finais
Fase 5	Reflexão crítica final	Mind Map

4. Projetos

O programa Skills4genius foi desenvolvido e avaliado no âmbito de um programa de doutoramento em Ciências do Desporto, na Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD). Este programa tem sido implementado em Portugal, nomeadamente em escolas de 1.º do concelho de Vila Real e Aveiro e os resultados foram publicados em revistas académicas prestigiadas (Santos et al., 2017). O programa já envolveu a participação de mais de 300 crianças, 20 professores e 7 escolas e, neste momento, está a ser implementado nas Atividades Extracurriculares de Atividade Física e Desporto nas escolas do 1.º ciclo de Vila Real. Em 2018/19, o programa Skills4genius integrou a Rede Nacional de Academias Experimentais no âmbito das Academias Gulbenkian do Conhecimento.

5. Ferramentas

Para avaliar a eficácia do programa Skills4genius é aplicada uma metodologia do tipo misto, que incorpora métodos quantitativos e qualitativos e irá ser delineado um desenho experimental considerando a realização de um pré-teste, avaliações intermédias e pós-teste. A recolha de dados prevê a inclusão de instrumentos de autorrelato e heterorelato. A avaliação incide nas seguintes competências socio emocionais: criatividade, adaptabilidade e resolução de problemas. A qualidade da implementação do programa é também monitorizada, assim como a satisfação dos envolvidos. A monitorização irá incluir registos de frequência e duração das atividades e aproveitar momentos de discussão e reflexão ao longo do processo de implementação.

Desta forma os principais instrumentos de avaliação incluem:

- Torrance Test of Creative Thinking (TTCT), versão figurativa A (Torrance, 1972; Kim, 2006)

<https://www.rand.org/education-and-labor/projects/assessments/tool/1966/torrance-test-of-creative-thinking-figural-ttct-figural.html>

- Thinking Creatively in Action and Movement (TCAM) (Torrance, 1980; Zachopoulou, Makrib & Pollatouc, 2009)

<https://www.rand.org/education-and-labor/projects/assessments/tool/1981/thinking-creatively-in-action-and-movement.html>

- Questionário de Avaliação de Competências Socioemocionais (OECD) – versão crianças e professores

<http://www.oecd.org/education/ceri/study-on-social-and-emotional-skills-the-study.htm>

- Entrevistas focais com recurso ao método de photo illicitation

6. Resultados

O estudo piloto do programa Skills4genius explorou o impacto desta metodologia nos primeiros 6 meses de implementação, incluindo 40 crianças dos 6 aos 10 anos, e revelou um aumento significativo do pensamento criativo, da criatividade motora e da prestação motora das crianças alocadas ao grupo de intervenção, por sua vez, estas melhorias não foram identificadas nas crianças pertencentes ao grupo de controlo (Santos, et al., 2017). Este estudo, identificou uma correlação positiva entre o pensamento criativo e a criatividade motora, indicando que as crianças que pensam de forma mais criativa também realizam ações motoras mais criativas e vice-versa. Mais recentemente, no âmbito das Academias Gulbenkian do Conhecimento, o programa foi implementado em 5 escolas do 1.º ciclo da rede pública de agrupamentos de escolas da região de Aveiro e Vila Real, em 204 crianças, e os resultados preliminares revelaram um aumento do pensamento criativo por parte das crianças que integraram o programa.

7. Anexos

Website

<https://www.skills4genius.pt>

Página do Facebook

<https://www.facebook.com/skills4genius/>

Podcast 90 Segundos de Ciência

<https://www.90segundosdeciencia.pt/episodes/ep-643-sara-santos/?fbclid=IwAR16wsgh1110cph0zzRGU8u6P2JtHw9EUk6TyYHoqGqQuzGucgon-O6EeNg>

Skills4genius em destaque no Jornal "O Jogo"

<https://www.facebook.com/skills4genius/photos/a.288003198018260/1278470878971482/?type=3&theater>

Prémio Internacional Ruth B. Noller atribuído pela Creative Education Foundation

<http://www.creativeeducationfoundation.org/?s=ruth+b+noller>

<http://www.creativeeducationfoundation.org>

Vídeo Resumo Academia Skills4genius

<https://www.facebook.com/skills4genius/videos/1085460141642004/>

8. Referências

Kim, K. (2006). Can we trust in creativity tests? A review of the Torrance tests of creative thinking (TTCT). *Creativity Research Journal*, 18(1): 3-14.

Kim K. (2011). The creativity crisis: The decrease in creative thinking scores on the torrance tests of creative thinking. *Creativity Research Journal*, 23(4):285–95.

Memmert, D. (2015). *Teaching tactical creativity in sport: Research and practice*. Routledge, New York.

Richard, V., Lebeau, J., Becker, F., Boiangin, N. & Tenenbaum, G. (2018). Developing Cognitive and Motor Creativity in Children Through an Exercise Program Using Nonlinear Pedagogy Principles. *Creativity Research Journal*, 30(ç4), 391-401.

Runco, M. & Acar, S. (2012). Divergent thinking as an indicator of creative potential. *Creativity Research Journal*, 24(1): 66-75.

Santos, S. (2018). *The spawns of creative behavior: Exploring the role of enrichment environments to foster creativity in team sports*. Dissertação de Doutoramento. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), Vila Real.

Santos, S., Jiménez, S., Sampaio, J., & Leite, N. (2017). Effects of the Skills4genius sports-based training program in creative behavior, *Plos One*, 12(2): e0172520.

Santos, S., Memmert, D., Sampaio, J., & Leite, N. (2016). The spawns of creative behaviour in team sports: A creativity developmental framework. *Frontiers in Psychology*, 7:1282.

Santos, S., Sampaio, J. & Memmert, D. (2020, print preparation). Sports as a key route to ignite creativity. In *New Frontiers in Creativity*. NY: Nova Publishers.

Torrance, E. P. (1972). Predictive validity of the Torrance Tests of Creative Thinking. *Journal of Creative Behavior*, 6: 236–252.

Torrance, E. P. (1980). Administration, scoring, and norms manual: Thinking creatively in action and movement, 5th Ed, Athens, GA: The University of Georgia, Georgia Studies of Creative Behavior.

Zachopoulou, E., Makrib, A., & Pollatouc, E. (2009). Evaluation of children's creativity: psychometric properties of Torrance's 'Thinking Creatively in Action and Movement' test. *Early Child Development and Care*, 179(3), 317–328.



Academias Gulbenkian Conhecimento
fevereiro 2020