



# INVESTIGAÇÃO, CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO E PRÁTICAS PROFISSIONAIS

LIVRO DE RESUMOS DO SEMINÁRIO

Setúbal, 5 e 6 de março de 2021

## Investigação, construção de conhecimento e práticas profissionais

Com o ano de 2020 assistimos à introdução de um novo (ou recuperado) léxico no domínio público, polarizado por um vocabulário ligado à saúde pública: pandemia, confinamento, surto, onda, imunidade... Nunca, como no presente, a Ciência foi simultaneamente tão relevante e tão questionável. Os tempos que vivemos são assim de controvérsia, dúvida, interrogação: “que lugar ocupa (...) nas nossas vidas, o contacto com a ciência? Como a lemos, interpretamos, construímos e mobilizamos para as nossas práticas de vida e para as práticas profissionais? É este o mote do Seminário Dar asas ao saber – Investigação, construção de saberes e práticas profissionais, a decorrer na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal, nos dias 5 e 6 de março de 2021.

Com este seminário, o primeiro de um conjunto, de periodicidade anual, procura-se conferir visibilidade a projetos de investigação (processos, metodologias e resultados), testemunhos e experiências desenvolvidos quer por investigadores em linhas de trabalho próprias de centros de investigação, quer construídos por profissionais no terreno no decurso de processos formativos associados ao exercício de variadas profissões. Em alguns casos, haverá mesmo confluência destes diferentes olhares, como acontece, com alguma frequência, em práticas de investigação associadas a instituições de ensino superior.

De ora em diante, o seminário ‘Dar asas ao saber – Investigação, construção de saberes e práticas profissionais’ pretende constituir um fórum de promoção e discussão da investigação, dinamizado pelo Centro de Investigação em Educação e Formação (CIEF-IPS), colocando em diálogo diferentes mundos, distintas gerações, investigadores com graus de experiência variados e áreas de saber distintas. Como é próprio dos fóruns, inclui, no seu programa, a possibilidade de apresentação de comunicações livres subordinadas, em cada edição, a determinadas linhas temáticas. A edição de 2020-21 contempla um conjunto de quatro, procurando, em cada uma delas, se possível, considerar novas questões e desafios colocados pela circunstância que vivemos.



Dar asas ao saber  
Investigação, construção de conhecimento  
e práticas profissionais

# LIVRO DE RESUMOS DO SEMINÁRIO

5 e 6 de março de 2021

### **Título**

Dar asas ao saber - Investigação, construção de conhecimento e práticas profissionais

### **Comissão organizadora**

Ana Maria Boavida  
Ana Maria Pessoa  
António Vasconcelos  
Carla Cibebe  
Fernando Santos  
Maria José Freire  
Maria Leonor Saraiva  
Miguel Figueiredo  
Orlando César  
Pedro Felício  
Sofia Figueira

### **Comissão científica**

Ana Maria Boavida  
Ana Maria Pessoa  
António Vasconcelos  
Carla Cibebe  
Maria José Freire  
Fernando Santos  
Maria Leonor Saraiva  
Miguel Figueiredo  
Orlando César  
Pedro Felício  
Sofia Figueira

### **Imagem da capa**

Maria Ramos

### **Design gráfico**

Miguel Figueiredo  
Pedro Felício

Instituto Politécnico de Setúbal  
5 e 6 de março de 2021

### **Organização**



### **Apoio**



## ERRATA

Foi revisto o texto da comunicação *Relações Públicas: entre o desconhecimento e a desconfiança*, da página 61.

Foi incluída a comunicação "*ZoomDrama*": *A utilização do Sociodrama como Metodologia de Ensino em tempos de confinamento.*, na página 64.

Foi, por isso, atualizado o número de páginas do Livro.

## ÍNDICE

PROGRAMA .....	7
SALAS DAS SESSÕES .....	10
CONFERÊNCIA PLENÁRIA .....	15
PAINÉIS PLENÁRIOS.....	17
Na investigação vale tudo?.....	18
Práticas investigativas em contextos de formação .....	20
OFICINAS DE LITERACIA CIENTÍFICA.....	24
Como é que eu comunico ciência para todos? .....	25
Entender a ciência a partir de artigos científicos .....	26
O amplo campo das fontes de informação: tipologia, função e credibilidade .....	27
Publicação em revistas científicas .....	28
COMUNICAÇÕES .....	29
PÓSTERES .....	65

# PROGRAMA

## 5 de março, sexta-feira

14:15> Abertura da sala

14:30 – 15:00 > Sessão de Abertura

Carla Cibele Figueiredo, Coordenadora do Centro de Investigação em Educação e Formação do Instituto Politécnico de Setúbal

Maria das Dores Meira, Presidente da Câmara Municipal de Setúbal

Pedro Dominginhos, Presidente do Instituto Politécnico de Setúbal

15:00 – 16:00 > Conferência plenária “Como se constrói o conhecimento científico?”

Mónica Bettencourt Dias, Diretora do Instituto Gulbenkian de Ciência

Moderação:

Susana Piçarra, Coordenadora Institucional da Unidade de Apoio à Inovação, Investigação e Desenvolvimento e Empreendedorismo do Instituto Politécnico de Setúbal

Comentário:

Leonor Saraiva, Centro de Investigação em Educação e Formação do Instituto Politécnico de Setúbal

16:15 – 17:45 > Painel plenário “Na investigação vale tudo?”

Primeiro, a curiosidade e a pergunta. Depois, a arquitetura do projeto que irá orientar a investigação. Metodologia e técnicas são pilares que sustentam a construção de novo conhecimento. Será possível saltar alguma etapa? E quais as escolhas que se faz para encetar o caminho? Que métodos?

Anabela Marques, Escola Superior de Tecnologia do Barreiro do Instituto Politécnico de Setúbal

Diogo Monteiro, Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Instituto Politécnico de Leiria

João Figueira, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, jornalista e Diretor do jornal online Sinal Aberto

Moderação:

Filipa Subtil, Escola Superior de Comunicação Social do Instituto Politécnico de Lisboa

17:45 – 18:00 > Intervalo

18:00 > Apresentação de pósteres

# PROGRAMA

## 6 de março, sábado

9:30 – 10:45 > Painel plenário “Práticas investigativas em contextos de formação”

É, hoje, amplamente consensual a ideia de que há uma íntima relação entre investigação e formação. Que contornos pode assumir esta relação? O que entendemos por práticas investigativas? E por contextos de formação? Neste painel procurar-se-á criar um fórum favorável à partilha de projetos com características diferenciadas bem como à análise de perspetivas sobre relações entre investigação e formação a partir das vozes de intervenientes em projetos que neles assumiram papéis e funções diversificadas.

Fátima Mendes e Célia Mestre, projeto “Reason”, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal

Júlia Morgado e Mafalda Branco, projeto Nacional de Educação Pelos Pares (PNEP) - “Sexualidade e prevenção VIH/SIDA e outras ISTs” da Fundação Portuguesa “A Comunidade Contra a SIDA” - FPCCSIDA.  
Maria do Céu Roldão, projeto “Como ensinam os professores?”, Universidade Católica Portuguesa.

Moderação:

Ana Luísa Oliveira Pires, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal

10:45 – 11:00 > Intervalo

11:00 – 13:00 > Oficinas de literacia científica

Comunicação em ciência

A transposição do discurso do conhecimento científico e tecnológico para o discurso de divulgação/comunicação a públicos diferenciados.

Dinamizadora:

Joana Sousa, Gabinete de Comunicação da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa

Entender a ciência a partir de artigos científicos

A publicação de artigos científicos é uma das etapas essenciais para a divulgação da ciência. Nesta oficina, pretende-se fazer uma análise crítica de artigos científicos recentes sobre temas em debate na sociedade.

Dinamizadora:

Sílvia Ferreira, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal

O amplo campo das fontes de informação: tipologia, função e credibilidade

As fontes são um instrumento essencial à pesquisa de informação. Constituem a hipótese de representar a diversidade de conhecimentos produzidos no mundo.

Dinamizador:

Orlando César, Centro de Investigação em Educação e Formação do Instituto Politécnico de Setúbal

### Publicação em revistas científicas

O que são as revistas indexadas? O que são as bases de dados e como funcionam? O que são as métricas de publicação, de autor e de artigo/capítulo/livro? O que são os Quartis (Q1, Q2, Q3 e Q4)? Quais são os desafios para a publicação científica? Nosso objetivo é responder a estas e outras questões pertinentes sobre o funcionamento do concorrido mundo das revistas científicas.

Dinamizadora:

Lídia Marôpo, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal

13:00 – 14:30 > Almoço

14:30 – 16:30 > Comunicações

Espaço dedicado à apresentação de comunicações autopropostas subordinadas aos eixos temáticos abaixo indicados e que se realizarão em paralelo.

Construção de identidades profissionais e dimensão investigativa do saber e das práticas.

Inteligências múltiplas, saberes e práticas profissionais.

Outros modos de exercer a profissão. O que aprendemos com o ensino remoto?

Media: um barómetro do estado da democracia.

16:45 > Encerramento

António Vasconcelos, Coordenador do Centro de Investigação em Educação e Formação do Instituto Politécnico de Setúbal

Cristina Gomes da Silva, Diretora da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal

Susana Piçarra, Vice-Presidente do Instituto Politécnico de Setúbal

# SALAS DAS SESSÕES

## Sessão de Abertura

<https://videoconf-colibri.zoom.us/j/86005541495>

## Conferência plenária “Como se constrói o conhecimento científico?”

<https://videoconf-colibri.zoom.us/j/86005541495>

## Painel plenário “Na investigação vale tudo?”

<https://videoconf-colibri.zoom.us/j/86005541495>

## Painel plenário “Práticas investigativas em contextos de formação”

<https://videoconf-colibri.zoom.us/j/84698122192>

## Oficinas de literacia científica

Comunicação em ciência

<https://videoconf-colibri.zoom.us/j/86797054040>

Entender a ciência a partir de artigos científicos

<https://videoconf-colibri.zoom.us/j/87310064565?pwd=cWt3azM3dHVxTzBRRmRSV3lUZkVMdz09>

O amplo campo das fontes de informação: tipologia, função e credibilidade

<https://videoconf-colibri.zoom.us/j/81545471695>

Publicação em revistas científicas

<https://videoconf-colibri.zoom.us/j/86057853545?pwd=NHZpQW5QNCs1NUZ6dmFnTDBUcmtadz09>

## Sessão de Encerramento

<https://videoconf-colibri.zoom.us/s/83779887162>

## Comunicações

### Sala 1

<https://videoconf-colibri.zoom.us/j/9061324268>

1. O jornalista na Revolução: entre a informação e a intervenção
2. Investigação em história local como ferramenta pedagógica no ensino superior – «Dossiê de Memórias Feira de Sant’Iago»
3. A Evolução Morfológica em Ginastas de Teamgym após Dois Meses de Treino
4. Laboratórios de uma identidade profissional
5. Velocidade Crítica na Natação: Conhecimento Científico e Aplicabilidade no Treino Desportivo

### Sala 2

<https://videoconf-colibri.zoom.us/j/83297310843>

6. Desenvolvimento profissional e (re)construções identitárias de educadoras de infância a intervir em contexto de creche
7. Descobrimos caminhos para a motivação de estudantes no Ensino Superior
8. Investigar: ofício que se ensina, se aprende e se partilha
9. A Evolução do Lançamento de 3 Pontos entre 2001-2002 e 2018-2019 na Liga Nacional de Basquetebol Americana
10. Avaliação da literacia científica: revisão sistemática de literatura

### Sala 3

<https://videoconf-colibri.zoom.us/j/87358150323?pwd=aVZxdnhZVHlyOEF6V3EvlZlZlcUUVvQT09>

11. A Investigação no Currículo da formação de Animadores Socioculturais
12. Investigação em arte e design, contextos transdisciplinares e práticas profissionais.
13. A construção do conhecimento profissional de professores: Uma revisão sistemática de literatura no ensino superior
14. Fadiga e Recuperação em Jogadores de Rugby: O Estado da Arte
15. Formação de Animadores Socioculturais: breve reflexão em torno de uma experiência

## Comunicações

### Sala 4

<https://videoconf-colibri.zoom.us/j/84186124505?pwd=enk3TmhTMTIrVjN0bERmd2l0ZHhVUT09>

- |                                                                                            |                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 16. Saberes e práticas de inclusão e equidade em escolas portuguesas: Dois estudos de caso | 20. Educação pela arte: Educação emocional para a inclusão de todos no processo escolar |
| 17. A filosofia Lean em ambiente escolar                                                   | 21. Análise do Comportamento Disciplinar na Liga Portuguesa e Liga Inglesa              |
| 18. 5 chaves para uma construção de conhecimento com significado no ensino superior        | 22. O Projeto artístico-pedagógico como meio de pensar e construir a aprendizagem       |
| 19. Análise da performance das equipas outsiders da Liga dos campeões                      |                                                                                         |

### Sala 5

<https://videoconf-colibri.zoom.us/j/82109173985>

- |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23. Investigação remota de emergência em educação: excertos da história de vida de uma investigadora em confinamento.                                | 25. Estudo sobre a perceção dos alunos da Licenciatura em Gestão de Recursos Humanos sobre o ensino a distância adotado na sequência da pandemia COVID-19 |
| 24. Basta dar asas que eles voam! O Desenho Universal para a Aprendizagem e a realização de estudantes do Ensino Superior em tempos de confinamento. | 26. Estágios em Ensino Remoto de Emergência?!                                                                                                             |

### Sala 6

<https://videoconf-colibri.zoom.us/j/83291739939>

- |                                                                                         |                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 27. O impacto da pandemia numa Escola Superior de Educação: as perceções dos estudantes | 29. Vamos Scratchar juntos?                                                                        |
| 28. Estágio à distância: uma aventura pedagógica e dialógica na formação de professoras | 39. "Zoom Drama": A utilização do Sociodrama como Metodologia de Ensino em tempos de confinamento. |

### Sala 7

<https://videoconf-colibri.zoom.us/j/82109173985>

- |                                                                                                                                   |                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 30. Relações Públicas (RP): entre o desconhecimento e a desconfiança                                                              | 32. Democracia, feminismo e imagens jornalísticas - uma análise semiótica da fotografia "The rebellion against neoliberalism" |
| 31. Projeto Competências de Informação para Jovens da Era Digital (CIJED): desenvolvimento da investigação e primeiros resultados |                                                                                                                               |

## Pósteres

### Sala 8

<https://videoconf-colibri.zoom.us/j/85300414502>

33. A Influência da Alimentação na Composição Corporal de Praticantes de Musculação
34. Características de saúde associadas à profissão das estudantes de TILGP da ESE/IPS: Correlação entre a força de membro superior e a pressão arterial
35. O Estado Estacionário Máximo de Lactato na Natação: Uma Revisão da Literatura
36. A Relevância do Home Advantage na Liga Nacional de Basquetebol Americana (NBA)O Estado Estacionário Máximo de Lactato na Natação: Uma Revisão da Literatura
37. Análise dos Esquemas Táticos na Liga dos Campeões 17-18
38. A influência dos esquemas táticos em três épocas da liga Inglesa de futebol

# CONFERÊNCIA PLENÁRIA

## Como se constrói o conhecimento científico?

*Mónica Bettencourt Dias*, Diretora do Instituto Gulbenkian de Ciência

Moderação:

*Susana Piçarra*, Coordenadora Institucional da Unidade de Apoio à Inovação, Investigação e Desenvolvimento e Empreendedorismo do Instituto Politécnico de Setúbal

Comentário:

*Leonor Saraiva*, Centro de Investigação em Educação e Formação do Instituto Politécnico de Setúbal

A ciência e a tecnologia fazem cada vez mais parte do nosso dia a dia e têm permitido uma melhoria enorme da nossa qualidade de vida. Durante esta pandemia tornou-se evidente a importância da ciência e da comunicação dos seus conteúdos e processos. Neste seminário vou discutir diferentes estratégias para levar a ciência à sociedade, incluindo as escolas, e a sociedade à ciência.

# PAINÉIS PLENÁRIOS

## Na investigação vale tudo?

*Primeiro, a curiosidade e a pergunta. Depois, a arquitetura do projeto que irá orientar a investigação. Metodologia e técnicas são pilares que sustentam a construção de novo conhecimento. Será possível saltar alguma etapa? E quais as escolhas que se faz para encetar o caminho? Que métodos?*

*Anabela Marques*, Escola Superior de Tecnologia do Barreiro do Instituto Politécnico de Setúbal  
*Diogo Monteiro*, Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Instituto Politécnico de Leiria  
*João Figueira*, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, jornalista e Diretor do jornal *online Sinal Aberto*

Moderação:

*Filipa Subtil*, Escola Superior de Comunicação Social do Instituto Politécnico de Lisboa

O painel plenário coloca uma questão, “Na investigação vale tudo?” Esse foi o ponto de partida. A discussão do painel plenário articula-se com os motes que aqui se apresentam:

- 1) Que espaço hoje para a liberdade e autonomia de investigação no ensino superior e no jornalismo?
- 2) Numa civilização “obcecada” pela produtividade, pela eficácia para obter resultados rápidos e rentáveis e que por essas razões tende cada vez mais a privilegiar a quantidade em detrimento da qualidade, a velocidade em detrimento do vagar, do tempo para investigar, pensar, escrever, para aprofundar os temas e para formular uma perspectiva crítica, quais os custos intelectuais, sociais e cívicos?
- 3) Perante o diagnóstico, do estado e das condições da investigação, face à pressão que jornalistas e investigadores estão sujeitos relativamente à sua produtividade, onde ficam os critérios ético deontológicos da investigação jornalística e científica?

## Práticas investigativas em contextos de formação

*É, hoje, amplamente consensual a ideia de que há uma íntima relação entre investigação e formação. Que contornos pode assumir esta relação? O que entendemos por práticas investigativas? E por contextos de formação? Neste painel procurar-se-á criar um fórum favorável à partilha de projetos com características diferenciadas bem como à análise de perspetivas sobre relações entre investigação e formação a partir das vozes de intervenientes em projetos que neles assumiram papéis e funções diversificadas.*

Fátima Mendes e Célia Mestre, projeto “Reason”, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal

O desenvolvimento do raciocínio matemático é uma prioridade para a aprendizagem da Matemática, expressa em currículos de muitos países entre os quais está Portugal. Raciocinar matematicamente possibilita que os alunos vão além do uso de procedimentos rotineiros, construindo sentido a conceitos e procedimentos matemáticos, relacionando-os e dando um significado coerente a diferentes aspetos da Matemática (Ball & Bass, 2003; Boaler, 2010).

Para favorecer o desenvolvimento desta capacidade, é importante que os professores compreendam a natureza do raciocínio matemático e sejam capazes de usar estratégias de ensino apropriadas. Neste âmbito, é essencial proporcionar aos alunos a oportunidade de trabalhar em tarefas matemáticas com características específicas que promovam o raciocínio, bem como de refletir sobre o que foi realizado.

O projeto Reason, financiado pela FCT, tem como objetivos estudar o conhecimento matemático e didático mobilizado pelos professores na condução de práticas que promovam o raciocínio matemático dos alunos e estudar formas de apoiar o aprofundamento desse conhecimento dos professores e futuros professores dos ensinos básico e secundário.

Estes objetivos decorrem da constatação de que os processos de raciocínio matemático, embora essenciais, não são tratados de forma explícita, havendo a necessidade de trabalhar com os professores no sentido de os apoiar a desenvolver o conhecimento e a capacidade de promover o raciocínio matemático dos seus alunos. Nesse sentido, no âmbito deste projeto, foram e estão a ser realizadas experiências de formação com professores. Em particular, realizou-se uma na ESE de Setúbal, com professores dos 1.º e 2.º ciclos, na qual fomos participantes - Fátima como investigadora e formadora e Célia como formanda. Neste painel iremos partilhar as nossas reflexões sobre esta experiência.

#### Referências

Ball, D., & Bass, H. (2003). Making mathematics reasonable in school. In J. Kilpatrick, W. G. Martin, & D. Schifter (Eds.), *A research companion to principles and standards for school Mathematics* (pp. 27–44). Reston, VA: NCTM.

Boaler, J. (2010). The road to reasoning. In K. Brodie, *Teaching mathematical reasoning in secondary school classrooms* (pp. v-vii). New York, NY: Springer.

*Júlia Morgado e Mafalda Branco, Projeto Nacional de Educação pelos Pares (PNEP)*

Da formação à intervenção: responsabilidade partilhada e cidadania ativa em estudantes do Ensino Superior. Fundação Portuguesa “A Comunidade Contra a SIDA”

Moderação:

Ana Luísa Oliveira Pires, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal

O Projeto Nacional de Educação pelos Pares (PNEP) desenvolvido pela Fundação Portuguesa “A Comunidade Contra a SIDA” (FPCCSIDA) traduz-se pelo desenvolvimento do Programa Sexualidade e Prevenção do VIH/SIDA em diversas escolas, a nível nacional, e conta com estudantes do Ensino Superior como peças fundamentais para a sua implementação, uma vez que o processo de ensino e aprendizagem recorre à metodologia de Educação pelos Pares. O que defendemos é que projetos que recorram à Educação pelos Pares devem ter em especial consideração a formação para a intervenção. Esta formação, intencional, direcionada, sistemática e assente em informação credível e cientificamente atualizada deve contribuir para o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo e de competências pessoais e sociais que contribuam para o empoderamento desses Pares Educadores. No caso do PNEP, estratégias e intervenções pedagógicas, serão depois implementadas em contexto educativo, sobretudo, no 3º ciclo do Ensino Básico, pelas BUI - Brigadas Universitárias de Intervenção, para intervirem nas escolas e turmas do 7º, 8º e 9º ano de escolaridade, sob a supervisão de docentes FPCCSIDA. E ainda, pela dinamização do Teatro Universitário de Intervenção - TUI cujas intervenções têm um cariz metodológico baseado no Teatro do Oprimido. A monitorização e avaliação das formações e das intervenções permitem reajustamentos ao longo do processo e constituem-se, pela sua posterior análise e melhoria processual, como verdadeiras ferramentas investigativas da prática em contexto de formação. A mais-valia do PNEP traduz-se não só ao nível da formação integral do indivíduo, ao longo do seu ciclo de vida, como membro integrante de uma comunidade com a qual interage, mas também ao nível mais globalizante pelas suas intervenções e contributos para a saúde pública. As experiências formativas e interventivas potenciadas pela participação no PNEP constituem-se como referenciais pessoais promotores de saberes e práticas que se reforçam ao longo da vida e que acompanham o indivíduo na sua transição de aprendiz para a prática profissional. Deste modo, a Educação pelos Pares assume um papel de relevância educativa pela responsabilização partilhada e no exercício de uma cidadania ativa que, em muito contribui para a resolução de um problema social.

*Maria do Céu Roldão*, projeto “Como ensinam os professores?”, Universidade Católica Portuguesa

As práticas reais de ensino dos professores em sala de aula são pouco conhecidas na investigação, que se vem ocupando mais da sua descrição ou análise de concepções sobre elas. Considera-se, neste projeto, que o ponto de partida da melhoria da escola e das aprendizagens dos alunos passa por um melhor conhecimento deste eixo nuclear - o modo como se ensina – , no sentido de fundamentar a melhoria da qualidade desta prestação social e da subsequente melhor aprendizagem dos alunos, como aliás estudos internacionais vêm sublinhando. O conceito de ensino mobilizado assenta na noção de ensinar como a *ação deliberada e sustentada de promover intencionalmente a aprendizagem de alguma coisa por alguém (Roldão, 2007)*. Este estudo visa assim contribuir para a *caracterização dessas práticas de ensino, nomeadamente quanto às estratégias mobilizadas e seus fundamentos*, no sentido de construir uma tipologia de tendências que possa servir de instrumento – pelo diagnóstico e caracterização analítica que virá a construir - à *ação transformativa que em cada contexto venha a ser considerada necessária*.

# OFICINAS DE LITERACIA CIENTÍFICA

## Como é que eu comunico ciência para todos?

*Joana Sousa, Coordenadora do Gabinete de Comunicação da Faculdade de Medicina da UL*

É este o ponto de partida para uma reflexão de experiências e o relato de três anos a escrever sobre Medicina e Investigação Científica, na Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.

Para que a comunicação seja eficaz ela segue algumas regras transversais a qualquer notícia: do que se trata, quando aconteceu, quem protagonizou a ação, como aconteceu e porquê.

É importante que todos os públicos possam compreender a mensagem. Mas como podemos garantir essa explicação? Como pode a ciência ser elucidativa para quem não a estudou? Esse é o ponto forte da comunicação, o acesso às fontes que protagonizaram a ação. Mas este ponto forte pode tornar-se em fraqueza, se não conseguirmos validar a informação com a fonte adequada, ou se o acesso à informação for pouco claro quer na linguagem usada, quer pela fonte escolhida e que pode não ter interpretado bem os dados. Vamos perceber o conceito SWOT para saber como avaliar qualquer situação comunicacional: Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats.

Exemplo: A publicação de um artigo científico só por si não me basta para que eu possa dar uma boa notícia, porque eu preciso que aquela descoberta me seja explicada sem as designações científicas, que eu não sei traduzir. Com a adequação da linguagem perceptível sobre a científica, a ciência para a ser entendida por todos, não desvirtuando a sua base de descoberta, ou de conhecimento. Quanto mais eu souber transpor a ciência para o quotidiano, mais público eu alcanço e melhor eu me expresso, assim como sou entendida.

Assim, uma comunicação é eficaz tanto quanto melhor ela for entendida. Isso acontece no momento em que quem escreve entende o que foi investigado ou descoberto. É com base neste ponto de partida que iniciaremos um primeiro contacto de grupo, onde a comunicação pessoal será o primeiro exemplo para uma comunicação de grupo.

O foco, as potencialidades de comunicar algo, mas também as fragilidades quando se comunica, serão alvo de uma dinâmica conversa, onde o grupo será envolvido e desafiado para subir a palco virtual e pôr-se à prova.

Para um público que não domina o mundo das ciências, como pode ele saber falar de ciência?

Esta é a grande pergunta que encontrará respostas com base no relato pessoal da coordenadora do Gabinete de Comunicação da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.

## Entender a ciência a partir de artigos científicos

Sílvia Ferreira, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal

A publicação de artigos científicos é uma das etapas essenciais para a comunicação de ciência. Os cientistas apresentam os resultados da sua investigação, por um lado, à comunidade científica e, por outro, à sociedade, através dos artigos científicos que escrevem e publicam. Deste modo, ao publicarem e partilharem os dados, os cientistas contribuem para a evolução do conhecimento científico e para a compreensão pública da ciência.

Os artigos científicos apresentam um conjunto de características gerais (Mack, 2018; Massarani & Moreira, 2005; Williams, 2016). A existência de uma estrutura padrão para a redação do texto é uma dessas características. No caso de um artigo com dados empíricos, normalmente, é seguida a seguinte estrutura: título, autor(es), resumo, introdução, métodos, resultados, discussão, conclusão e referências. Outras características estão relacionadas com a utilização de um estilo impessoal, a utilização de símbolos e terminologia especializada, assim como de recursos visuais específicos. Nesta oficina, discutem-se algumas destas características de um artigo científico a partir da análise de artigos publicados em 2020 sobre temas em debate na sociedade, nomeadamente sobre a eficácia de uma das vacinas contra o vírus SARS-CoV-2 e a poluição dos oceanos por microplásticos.

Os artigos científicos, de um modo geral, apresentam uma dimensão reduzida. Contudo, dadas as suas características e o jargão científico utilizado, a leitura destes textos pode revelar-se difícil para leitores menos familiarizados com os assuntos. Ler um artigo científico é um processo muito diferente de ler um artigo sobre ciência. Nesta oficina, pretende-se também contribuir para a compreensão e análise crítica de um dos artigos científicos previamente discutidos.

Destaca-se ainda o processo de revisão dos artigos científicos. Apesar das investigações publicadas em revistas científicas conceituadas estarem sujeitas à revisão por pares, este processo pode falhar. Discute-se o exemplo de um artigo publicado em 1998 na revista *Lancet* que deu origem ao mito da relação causal entre a vacina tríplice e o autismo, com implicações em controvérsias atuais.

### Referências

Mack, C. (2018). *How to write a good scientific paper*. Washington: SPIE.

Massarani, L, & Moreira, I. (2005). A retórica e a ciência: dos artigos originais à divulgação científica. *Revista MultiCiência – a linguagem da ciência*, 4, 1-18.

Williams, M. (2016). “How to Read a Scientific Paper” and “Case Study: Reading a Plant Physiology article”. ASPB. Disponível em: <https://blog.aspb.org/how-to-read-a-scientific-paper-and-case-study-reading-a-plant-physiology-article/>.

## O amplo campo das fontes de informação: tipologia, função e credibilidade

*Orlando César*, Centro de Investigação em Educação e Formação do Instituto Politécnico de Setúbal

As fontes são um instrumento essencial à pesquisa de informação. Constituem a hipótese de representar a diversidade de conhecimentos produzidos no mundo.

## Publicação em revistas científicas

*Lídia Marôpo*, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal

O que são as revistas indexadas? O que são as bases de dados e como funcionam? O que são as métricas de publicação, de autor e de artigo/capítulo/livro? O que são os Quartis (Q1, Q2, Q3 e Q4)? Quais são os desafios para a publicação científica? Nosso objetivo é responder a estas e outras questões pertinentes sobre o funcionamento do concorrido mundo das revistas científicas

# COMUNICAÇÕES

## Comunicação C 1 Construção de identidades profissionais e dimensão investigativa do saber e das práticas

---

### O jornalista na Revolução: entre a informação e a intervenção

João Figueira - CEIS20/UC

Pedro Marques Gomes - ESCS/IPL e HTC/NOVA-FCSH

Palavras-chave:

Jornalista; identidade profissional; revolução; militância política; liberdade de imprensa

A sociedade portuguesa altera-se radicalmente após o derrube da ditadura, em 25 de Abril de 1974. O Programa do Movimento das Forças Armadas consagra medidas a aplicar imediatamente, procurando romper com o passado autoritário. No caso do setor dos media, a primeira grande transformação ocorre com a abolição da censura prévia e a possibilidade de se exercer a profissão de jornalista em liberdade. Mas muitas outras mudanças vão ocorrendo, acompanhando os avanços e recuos do período revolucionário (1974-1975).

O processo de reconstrução da identidade profissional dos jornalistas acontece, assim, num contexto conturbado, de grande agitação político-social e de transição para um novo regime. Importa, por isso, olhar para este período, analisar as múltiplas alterações ocorridas e acompanhar a construção de um novo profissional, no contexto de um quadro legal instável e de ausência de um código deontológico da profissão.

É essa reflexão que pretendemos realizar com esta comunicação, sustentando que aquilo que verificamos no campo jornalístico no Portugal do pós 25 de Abril – o jornalista enquanto profissional comprometido e empenhado na ação política – tem claras semelhanças com o que sucedeu noutras épocas históricas de mudança de regime.

Para este trabalho, que se insere num projeto mais vasto sobre os jornalistas na revolução (IPL/2020/JorRev\_ESCS), recorreremos a bibliografia existente, imprensa, legislação, documentação do sindicato dos jornalistas e aos diários dos debates parlamentares, procurando compreender em que medida os jornalistas se envolveram nos acontecimentos de então e de que forma isso contribuiu para a formação destes profissionais, num momento de reconfiguração da sua atividade e que marcará os anos seguintes.

Constata-se que os anos de 1974-75 viram emergir e afirmar-se o “jornalista militante”, aquele para quem a informação era uma parte da matéria-prima do processo revolucionário, e o seu trabalho a faísca que iria acender a luta política com a qual cada profissional e cada órgão de comunicação social, com especial evidência os jornais, esteve fortemente comprometido.

Contacto:

Pedro Marques Gomes - pgomes@escs.ipl.pt

## Comunicação C 2 Construção de identidades profissionais e dimensão investigativa do saber e das práticas

### Investigação em história local como ferramenta pedagógica no ensino superior – «Dossiê de Memórias Feira de Sant’Iago»

Ana Alcântara - Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal; Instituto de História Contemporânea - NOVA FCSH

Palavras-chave:

Feira Sant’Iago; História local; Memória coletiva; Prática pedagógica; Setúbal

Investigação em história local como ferramenta pedagógica no ensino superior – «Dossiê de Memórias Feira de Sant’Iago»

“A nossa experiência do presente depende em grande medida do nosso conhecimento do passado.”\*

Esta comunicação propõe apresentar uma prática pedagógica que tem como objetivo potenciar experiências de investigação e a formação dos/as estudantes da ESE-IPS nas áreas da História e Património, numa relação ativa com as comunidades, memórias e História local.

A História local é espaço de interseção entre História e memória e, simultaneamente, palco privilegiado para o envolvimento das comunidades com o território e a memória coletiva. É nesta perspetiva que o projeto «Dossiê de Memórias Feira de Sant’Iago» propõe desafiar estudantes da ESE – IPS (das unidades curriculares “História Contemporânea e Cidadania” – licenciaturas de Comunicação Social e de Animação e Intervenção Sociocultural; “História, Cultura e Património” – CTeSP de Gestão de Turismo; e “População e Território” - CTeSP de Apoio à Gestão de Organizações Sociais) a conceberem a investigação de uma “experiência vivida num contexto histórico”\*\* como potenciadora de conhecimento e de envolvimento comunitário. Assumindo-se o «local» como referente para a apropriação do passado dos territórios e das gentes, mas também para a projeção futura das comunidades.

Partindo da pesquisa em periódicos locais e da recolha de história oral, suportada pela realização de entrevistas, sobre a Feira de Sant’Iago (Setúbal) procura-se que os/as estudantes adquiram competências de investigação, mas também, conhecimento acerca da sociedade setubalense e da significância de uma práxis comunitária cíclica que, ao acontecer desde 1582, reflete evoluções históricas, sociais e culturais das comunidades locais.

A partir da experiência prática no quadro do «Dossiê de Memórias Feira de Sant’Iago», esta comunicação pretende refletir sobre a articulação entre investigação historiográfica ancorada na História local e a sua aplicação como prática pedagógica no ensino superior.

\* Connerton, Paul, Como as sociedades recordam, Celta Editora, Oeiras, 1999, p.2

\*\* Traverso, Enzo, O passado, modos de usar, Edições Unipop, Lisboa, 2012, p.27

Contacto:

Ana Alcântara - ana.alcantara@ese.ips.pt

### Comunicação C 3 Construção de identidades profissionais e dimensão investigativa do saber e das práticas

---

#### A Evolução Morfológica em Ginastas de Teamgym após Dois Meses de Treino

Sara Cardoso - Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal. Portugal.

João Bola - Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal. Portugal.

Bruno Baptista - Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal. Portugal.

Fernando Santos - Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal. Portugal.

Palavras-chave:

Ginástica; TeamGym; Morfologia; Treino; Avaliação.

Introdução: O TeamGym é uma modalidade gímnica coletiva que chegou a Portugal apenas em 2004. Envolve diferentes atividades como solo e trampolim, que exigem determinadas características por parte dos praticantes, sabendo-se através da investigação no âmbito das Ciências do Desporto que existem determinadas características morfológicas que aumentam as possibilidades de sucesso no desporto (Taboada-Iglesias et al., 2017). Objetivos: Comparar os efeitos de 2 meses de treino do ponto de vista morfológico em atletas de Teamgym. Métodos: Foram avaliadas 11 atletas ( $12.18 \pm 1.33$  anos da idade) com recurso a balança segmentar (Tanita MC780MA). Foi realizado o teste de Shapiro-Wilk para avaliação da normalidade, teste t para análise de diferenças e coeficientes de correlação de Pearson. Dados foram analisados com recurso ao SPSS 25.0. Resultados: Verificou-se após 2 meses de treino um aumento do peso corporal ( $45.73 \pm 10.33$  vs.  $46.17 \pm 10.06$  kg), embora sem diferenças estatisticamente significativas. Já relativamente à massa gorda (MG) ( $10.65 \pm 4.03$  vs.  $11.03 \pm 3.91$  kg) as diferenças foram estatisticamente significativas ( $P < 0.05$ ), tal como no único caso do ponto de vista da análise segmentar (membro superior direito). A análise segmentar de membros superiores e membros inferiores (MI) revelou uma tendência para subida de MG e descida de massa muscular (MM) e as correlações revelaram que para a MG a maior influência decorre ao nível dos MI, não se verificando esse facto ao nível da MM. Conclusões: No Teamgym, apenas 2 meses de treino em jovens atletas femininas possibilitam alterações do ponto de vista morfológico, nomeadamente MG, e com maior ênfase nos MI. Este período temporal não parece ser suficiente para alterações na MM, muito relevante na prática desportiva. Revela-se fundamental uma cuidada avaliação nesta modalidade desportiva, com o objetivo de otimizar as condições de prática do treino visando o sucesso desportivo.

Taboada-Iglesias, Y., Santana, M.V. & Gutiérrez-Sánchez, Á. (2017). Anthropometric Profile in Different Event Categories of Acrobatic Gymnastics. *Journal of Human Kinetics*. 22; 57: 169-179.

Contacto:

Mário André da Cunha Espada - [mario.espada@ese.ips.pt](mailto:mario.espada@ese.ips.pt)

## Comunicação C 4 Construção de identidades profissionais e dimensão investigativa do saber e das práticas

### Laboratórios de uma identidade profissional

Mafalda Eiró-Gomes - Escola Superior de Comunicação Social, Instituto Politécnico de Lisboa (ESCS-IPL)

Ana Raposo - Escola Superior de Comunicação Social, Instituto Politécnico de Lisboa (ESCS-IPL)

Palavras-chave:

Laboratórios; Relações Públicas; Identidade Profissional

Ao longo dos últimos trinta anos que o curso de Relações Públicas e Comunicação Empresarial da Escola Superior de Comunicação Social do Instituto Politécnico de Lisboa (ESCS-IPL) é conhecido pelos seus laboratórios. O conceito de “laboratório” como estruturante desta oferta formativa da ESCS-IPL deve-se a um dos antepassados, talvez o seu mais ilustre avô. Seitel (2013) considerou-o como o verdadeiro precursor das Relações Públicas (RP) do novo milénio. Falamos de Ivy Lee - e como Hiebert (2017) tão bem o diz - o primeiro profissional que defendeu a ideia de que o público necessita tanto de ser informado (com verdade e transparência), como deve ser cabalmente compreendido nos seus interesses e expectativas. Era seu entendimento que a prática profissional das RP (abriu a sua primeira agência com Parker em 1904) era uma prática laboratorial.

“Laboratório” é contudo também o nome do gene dominante que ao fim de três gerações (bacharelato, licenciatura, licenciatura pós-Bolonha) se mantém inalterado, e por enquanto, sem nenhuma mutação conhecida, do referido curso. Saber não só fazer, mas saber o porquê desse fazer, foi sempre o lema destas unidades curriculares construídas num diálogo constante com o mercado, sem contudo ceder a modas conceptuais ou facilitismo em termos de processos de pensamento ou investigação teórica.

Mas mais que tudo a opção pelos laboratórios em detrimento de estágios profissionais, enquadrou-se numa filosofia clara de, por um lado, investigação-acção, e por outro, da necessidade de a universidade se posicionar ela própria como construtora de uma identidade profissional. Especialmente numa profissão tão pouco conhecida (ou reconhecida) na sociedade portuguesa, e também alvo de questionamentos graves sobre a sua mais valia societal nos mercados globais, para já não falar de constrangimentos, confusões ou indefinições conceptuais e profissionais.

Provavelmente quase avant la lettre a construção dos “laboratórios” visou superar dicotomias cartesianas e preparar os estudantes para cenários de maior complexidade, incerteza e interatividade. É ir um passo mais além da investigação aplicada e envolver os stakeholders (estudantes, comunidade, “clientes”) no processo de investigação, na definição de problemas e na construção de soluções. É claramente fomentar a capacidade de desenvolver um conhecimento prático, participativo e permitir a experimentação num ambiente diríamos “protegido” como é o das aulas, mas também permitir aos professores evoluir no seu saber e fomentar o corpo teórico na área. Esta co-construção não pode ser pensada fora de uma visão tão clara quanto possível de uma identidade profissional que se constrói num processo dialéctico com o mercado real mas também com o mercado “desejado”.

Contacto:

Mafalda Eiró-Gomes - [agomes@escs.ipl.pt](mailto:agomes@escs.ipl.pt)

## Comunicação C 5 Construção de identidades profissionais e dimensão investigativa do saber e das práticas

### Velocidade Crítica na Natação: Conhecimento Científico e Aplicabilidade no Treino Desportivo

Inês Martins

Inês Martins<sup>1</sup>, Teresa Padilha<sup>1</sup>, Ana Ferreira<sup>1</sup>, Cátia Ferreira<sup>1,2</sup>, Fernando Santos<sup>1,3,4,5</sup>, Luís Leitão<sup>1,4,5</sup> & Mário Espada<sup>1,4,5,6</sup>

1 Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal. Portugal.

2 Grupo de Investigación de Optimización del Entrenamiento y Rendimiento Deportivo. Facultad de Ciencias del Deporte de Cáceres, Universidad de Extremadura, Espanha.

3 Faculdade de Motricidade Humana, Universidade de Lisboa. Portugal.

4 Centro de Investigação em Qualidade de Vida. Rio Maior, Santarém, Portugal.

5 Centro de Investigação em Educação e Formação. Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal.

6 Centro de Desenvolvimento de Produto e Transferência de Tecnologia Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal.

Palavras-chave:

Velocidade Crítica; Metodologia; Metabolismo Aeróbio; Treino; Natação.

Introdução: A procura por protocolos de avaliação não invasivos, baratos e rápidos tem sido uma evidência ao longo dos anos no desporto. A velocidade crítica (VC), especificamente na natação, tem sido considerada como um bom indicador de capacidade aeróbia, e associada a um limite de estabilidade na concentração de lactato sanguíneo, consumo de oxigénio e perceção de esforço, (Dekerle et al. 2010). Objetivos: O presente estudo teve como finalidade elaborar uma revisão da literatura relativamente à VC e aos parâmetros associados à prática/treino nesta zona de intensidade, no contexto específico da natação. Métodos: Foi realizada uma pesquisa nas plataformas online de artigos científicos ScienceDirect, Google Académico, PubMed e B-on com base nas palavras-chave “swimming” e “critical velocity” entre dia 1 de março e 30 de maio de 2020. Um critério adicional foi os estudos serem recentes e não apresentarem mais do que 5 anos. Resultados: Foram encontrados um total de 29 artigos científicos de acordo com os critérios definidos. Verificou-se uma unanimidade relativamente ao facto de ser bastante mais simples de determinar comparativamente a outros indicadores ou parâmetros na natação. Do ponto de vista metodológico, os números de amostra não têm sido muito elevados e o nível dos atletas heterogéneo, as distâncias com base nas quais se determina a VC também diferem entre estudos (desde os 50 m a 1.500 m a nadar), mas em todos os estudos foram verificadas correlações elevadas comparativamente a desempenho em momentos competitivos ou outros indicadores ou parâmetros aeróbios. Conclusões: Verificou-se unanimidade relativamente ao facto da VC ser um indicador útil para a determinação das intensidades de treino e avaliação do processo de treino na natação. Contudo, existem dúvidas acerca dos procedimentos metodológicos e especificidade do meio aquático, o que releva para a necessidade e importância de aprofundamento de conhecimento nesta área.

Dekerle J, Brickley G, Albery M, Pelayo P. Characterising the slope of the distance–time relationship in swimming. *J Sci Med Sport*. 2010;13(3):365–370.

Contacto:

Mário André da Cunha Espada - mario.espada@ese.ips.pt

## **Comunicação C 6** Construção de identidades profissionais e dimensão investigativa do saber e das práticas

---

### **Desenvolvimento profissional e (re)construções identitárias de educadoras de infância a intervir em contexto de creche**

Isabel Maria Tomázio Correia - Escola Superior de Educação de Setúbal e Agrupamento de Escolas Pedro Eanes Lobato, Amora

Palavras-chave:

Educadora de infância; creche; saber profissional; identidade profissional.

A presente comunicação decorre de um trabalho de investigação no âmbito de um doutoramento em educação, que procurou conhecer os processos de construção de identidade profissional de educadoras de infância a intervir em contexto de creche. Procuramos refletir sobre o modo como a identidade tem sido (re)construída à luz das principais alterações decorridas na profissão docente e foi feita uma análise da profissionalidade das educadoras, salientando os momentos e fatores decisivos dessa trajetória. A abordagem metodológica adotada foi a da pesquisa qualitativa, consubstanciando-se num estudo de caso múltiplo. Os contextos pesquisados foram três instituições educativas, contemplando a rede privada e social e participaram seis educadoras. Para a recolha de informação foram realizadas entrevistas semiestruturadas individuais e coletiva, observações participantes e pesquisa documental. Após análise e interpretação da informação, emergiram vários elementos estruturantes das identidades profissionais das educadoras, contudo, nesta comunicação situamo-nos somente na dimensão coletiva e contextual da aprendizagem profissional na ação. O estudo demonstrou que os percursos formativos das educadoras participantes são heterogéneos e que, na sua maioria, não contemplaram conhecimentos para agirem na especificidade e singularidade da profissão, que integra como âmbitos de intervenção, contextos marcados por uma grande diversidade, nomeadamente ação junto de bebés e crianças pequenas, famílias, equipa e comunidade em geral. Para fazer face a este obstáculo, ancoraram-se em processos de aprendizagem no coletivo, construídos na ação, num diálogo permanente com as situações reais, ou seja, associados à experiência concreta de trabalho. Revelaram grande capacidade para aprender com os outros (crianças, equipas e famílias), sentiram-se acompanhadas e estimuladas a co construir o seu saber profissional específico a partir da ecologia humana, numa permanente negociação identitária, experienciada no quotidiano da prática pedagógica.

Contacto:

Isabel Maria Tomázio Correia - itcorreia@gmail.com

## **Comunicação C 7** Construção de identidades profissionais e dimensão investigativa do saber e das práticas

---

### **Descobrimos caminhos para a motivação de estudantes no Ensino Superior**

Ana Paula Palma - Instituto Politécnico de Beja

Albertina Raposo - Instituto Politécnico de Beja, MARE.Nova - Centro de Ciências do Mar e do Ambiente

Sandra Saúde - Instituto Politécnico de Beja / CICS.Nova, Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais

Palavras-chave:

Diálogo; processos educativos; emoções, construção de conhecimento

Ao longo dos tempos a Escola tem-se posicionado na ótica de resposta à necessidade de adaptação da sociedade ao mercado de trabalho deixando de lado espaço para a construção pessoal de cada ser humano. É comum encontrar estudantes que partilham desmotivação, desorientação e que apresenta dúvidas relativamente aos benefícios de estar no Ensino Superior. Nesta perspetiva, o papel do(a) professor(a) é tanto mais interessante quanto mais este(a) se empenha na ajuda à construção de percursos de aprendizagem mais significativos.

Sabendo que é fundamental que haja espaço e capacidade, em contexto formativo, para trabalhar as emoções individuais e de grupo, torna-se premente garantir a existência de relações colaborativas e horizontais que permitam depois desenvolver práticas pedagógicas focadas nos processos de ensino/aprendizagem que se traduzam em sucesso na construção de conhecimento. Para isso, é importante ancorar indivíduos e grupos na promoção de valores como a confiança mútua, a solidariedade, o respeito. A identificação do seu potencial pode transformar-se em força. Uma vez o potencial transformado em força será incorporado na visão que o estudante tem de si próprio, que ficará integrado no seu autoconceito.

Este trabalho tem por objetivo enfatizar a importância da criação de espaços de diálogo e reflexão que permitam aos estudantes a partilha de sentimentos e emoções que os levem a refletir sobre as suas dúvidas, incertezas, ansiedades e a pensar criticamente sobre aspetos que os levarão a um maior conhecimento de si mesmos e do(a) outro(a), e quiçá, a mudar de uma forma criativa para se tornarem pessoas mais resilientes.

A partir do trabalho em sessões estruturadas de diálogo e reflexão, desenvolvidas com estudantes de ensino superior, apresenta-se uma reflexão sobre a urgência de implementação de um sistema educativo baseado nos valores e na valorização dos processos educativos que cada aprendiz percorre.

Através das dinâmicas de grupo utilizadas com duas turmas, de dois cursos técnicos superiores profissionais de diferentes áreas de formação numa IES, resultaram evidências da importância da criação de espaços em contextos formativos, para trabalhar as emoções individuais e de grupo no percurso de formação dos estudantes.

Contacto:

Ana Paula Zarcos Palma - paula.zarcos@ipbeja.pt

## **Comunicação C 8** Construção de identidades profissionais e dimensão investigativa do saber e das práticas

---

### **Investigar: ofício que se ensina, se aprende e se partilha**

Ana Maria Pessoa

Alcina Dourado, Rui Capelo, Carolina Luz, Ana Rita Coelho, Sandro Cordeiro, Mariana Pombo

Palavras-chave:

Seminário de Investigação, Projeto de Comunicação, Investigação-ação.

Com esta comunicação pretendemos apresentar resultados preliminares do trabalho de investigação que temos vindo a desenvolver – 2017/18-2020/21 – na UC de Seminário de Investigação e Projeto de Comunicação (SIPC) do 3º ano do Curso de Licenciatura em Comunicação Social (ESE/IPS). Desde há 4 anos (com um horizonte de 5 para esta investigação) a equipa docente teve como objetivos contribuir para o sucesso académico dos estudantes, criar condições estimulantes de maior envolvimento no âmbito da formação de profissionais empenhados e capazes de promover investigação de qualidade na área dos média.

Nesta UC pretende-se que os estudantes identifiquem/estudem um tema e concebam/ apresentem um projeto de comunicação através da correta seleção/aplicação dos métodos, técnicas e ferramentas de investigação mais adequados. Familiarizam-se com diversos modelos, teorias e práticas de investigação (Coutinho, 2011). Os conteúdos programáticos abrangem um leque de temas com destaque para as teorias de investigação e conhecimento científico, os métodos e etapas de investigação, bem como a recolha, análise e apresentação de resultados. Como princípios norteadores sublinha-se a valorização do caminho/processo em detrimento do fim/objetivos e a aposta em sessões em forma de seminário (Medeiros, 2004; Lakatos, 2005), nas quais os estudantes trabalham em pequenos e grande grupo(s) acompanhando o processo de investigação e correção mútuas. De forma a trazer novas abordagens a áreas específicas sobretudo quanto a técnicas de recolha/análise de dados, há sessões com docentes /investigadores convidados. Nesta comunicação identificam-se os objetivos, as formas de organização do trabalho realizado e procedimentos adotados, assim como os resultados alcançados e as dificuldades identificadas. Como resultados preliminares, decorrentes de avaliação anual realizada, afirmamos que as práticas de investigação qualitativa têm tido reflexos muito positivos nas formas de intervenção/promoção de investigação de qualidade na área dos média.

Partilhamos esta comunicação com estudantes que apresentam a avaliação possível do processo e dos resultados obtidos.

Palavras-chave: Investigação-ação; Identidade Profissional; Conhecimento profissional; Resolução de problemas.

Contacto:

Maria Alcina Velho Dourado da Silva - [alcina.dourado@ese.ips.pt](mailto:alcina.dourado@ese.ips.pt)

## Comunicação C 9 Construção de identidades profissionais e dimensão investigativa do saber e das práticas

---

### A Evolução do Lançamento de 3 Pontos entre 2001-2002 e 2018-2019 na Liga Nacional de Basquetebol Americana

José Pópulo - Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal. Portugal.

Rafael Bento - Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal. Portugal.

Tiago Pereira - Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal. Portugal.

Cátia Ferreira - Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal. Portugal.

Palavras-chave:

Desporto; Basquetebol; NBA; Resultados; Época Desportiva.

Introdução: O basquetebol é uma modalidade desportiva em que vence os jogos a equipa que alcançar maior pontuação. Muito recentemente, Jaguszewski (2020) indicou que muitas equipas de sucesso nos últimos anos assumiram como parte importante do seu plano de jogo o lançamento de 3 pontos, contudo, é fundamental realizar-se uma análise da influência deste lançamento na pontuação final, e em contextos específicos. Objetivos: Analisar a evolução da pontuação e dos lançamentos de 3 pontos entre as épocas 2001-2002 e 2018-2019 na Liga Nacional de Basquetebol Americana (NBA). Métodos: Foram recolhidos dados de 59 equipas da NBA nas épocas desportivas 2001-2002 e 2018-2019 na webpage oficial (<https://www.nba.com/stats/>) entre março e maio de 2020. Os resultados dizem respeito à época regular (antes dos playoff) e foram analisados com Microsoft Excel®, através de determinação de médias e desvios padrão. Resultados: Na época de 2001/2002 a média de pontos por jogo (ppj) foi  $95.47 \pm 4.20$ , já em 2018-2019 foi  $111.36 \pm 4.17$ . As percentagens entre lançamentos foram muito equilibradas entre épocas, nomeadamente de 2 pontos ( $44.51 \pm 1.28$  vs.  $45.92 \pm 1.34$ ), de 3 pontos ( $35.18 \pm 2.23$  vs.  $35.24 \pm 1.26$ ) e lançamentos livres ( $75.26 \pm 2.47$  vs.  $76.30 \pm 3.26$ ). Onde foram verificadas grandes alterações foi no número de tentativas de lançamentos de 3 pontos (2001-2002 =  $5.31 \pm 1.32$  vs. 2018-2019 =  $11.69 \pm 1.43$ ), o que resultou numa grande diferença pontual entre as duas épocas desportivas (2001-2002 =  $14.76 \pm 3.49$  vs. 2018-2019 =  $33.16 \pm 3.69$ ). Conclusões: Na NBA, a pontuação no final dos jogos aumentou bastante entre 2001-2002 e 2018-2019, contribuindo de forma determinante o número de tentativas e concretizações de 3 pontos. As tendências de evolução do jogo devem ser consideradas no processo de treino, com vista à melhoria do desempenho em competição.

Jaguszewski, M. (2020). Increasing role of three-point field goals in National Basketball Association. Trends in Sport Sciences, 27(1).

Contacto:

Mário André da Cunha Espada - [mario.espada@ese.ips.pt](mailto:mario.espada@ese.ips.pt)

## **Comunicação C 10** Construção de identidades profissionais e dimensão investigativa do saber e das práticas

---

### **Avaliação da literacia científica: revisão sistemática de literatura**

Marcelo Alves Coppi - Centro de Investigação em Educação e Psicologia (CIEP) da Universidade de Évora

Isabel José Botas Bruno Fialho - Centro de Investigação em Educação e Psicologia (CIEP) da Universidade de Évora

Marília Castro Cid - Centro de Investigação em Educação e Psicologia (CIEP) da Universidade de Évora

Palavras-chave:

Literacia científica; avaliação; instrumentos.

O estudo teve por objetivo analisar instrumentos de avaliação da literacia científica, nesse sentido, foi realizada uma revisão sistemática de literatura (RSL) sobre os instrumentos e métodos de avaliação da literacia científica. A pesquisa bibliográfica foi limitada às bases de dados B-On, SciELO, Google Académico e RCAAP. Os critérios de seleção incluíram artigos publicados entre 1990 e 2020, em português, inglês ou espanhol, que desenvolveram e utilizaram instrumentos de avaliação da literacia científica em geral, ou que possibilitaram esse tipo de análise. Foram excluídos os artigos que não abordaram a literacia científica no título ou no resumo, não citaram instrumentos e resultados da avaliação da literacia científica, não avaliaram a literacia científica de alunos, artigos duplicados, revisões, estudos de casos e artigos que avaliaram disciplinas ou assuntos específicos da literacia científica. Os resultados da RSL identificaram a existência de poucos instrumentos de avaliação da literacia científica, sendo o Test of Basic Scientific Literacy (TBSL) e o Test of Scientific Literacy Skills (TOSLS) os mais adotados. A maioria dos estudos avaliou a literacia científica dos alunos do ensino secundário. Predominou a classificação dos alunos em cientificamente alfabetizados e não cientificamente alfabetizados, sendo esta última classificação a mais encontrada pelos estudos. Os pesquisadores têm utilizado os instrumentos de avaliação da literacia científica já validados na literatura, com o destaque para a avaliação dos alunos do ensino secundário. São escassos os estudos e os instrumentos que avaliam a literacia científica dos alunos do primeiro e do segundo ciclo do ensino básico. A RSL aponta caminhos, estratégias e a necessidade do desenvolvimento e da validação de novos instrumentos de avaliação da literacia científica, principalmente para o ensino básico.

Contacto:

Marcelo Alves Coppi - marcelo.coppi@hotmail.com

## **Comunicação C 11** Construção de identidades profissionais e dimensão investigativa do saber e das práticas

---

### **A Investigação no Currículo da formação de Animadores Socioculturais**

Isaura Pedro

Filipe Fialho  
Catarina Delgado  
Carla Cibeles

Palavras-chave:

Investigação, Articulação Curricular, Animação Sociocultural

A Investigação é um campo de ação dos investigadores que constroem saberes imprescindíveis à reflexão comum sobre múltiplos aspetos da sociedade. Mas a investigação é também um recurso inerente à qualidade da intervenção profissional, designadamente dos que atuam no campo da Ação Social como é o caso dos Animadores Socioculturais. Compete-lhes saber analisar a realidade em que se inserem para construir uma intervenção adequada, não o podendo fazer se não dominarem o uso de instrumentos de recolha, análise e interpretação de dados, sabendo mobilizá-los nos seus aspetos mais pertinentes. Esta prática de contacto com a investigação é normalmente iniciada nos planos de estudo da formação inicial, contudo, o modo como é trabalhada pode fazer a diferença na forma como os futuros profissionais dela se apropriam. A abordagem mais clássica a nível do desenvolvimento curricular consiste em inserir no plano de uma ou mais unidades curriculares (UC) em que estes saberes são trabalhados. Esta abordagem tem, contudo, vários problemas, quer do ponto de vista motivacional por parte dos estudantes, quer na sua dimensão de aplicabilidade. Urge desafiar as representações mais estereotipadas sobre o processo de investigação e os seus procedimentos, bem como, esbater fronteiras entre UC de diferentes domínios, em processos colaborativos de articulação, com vista a colocar a investigação no centro da formação, construindo o seu significado em torno de uma ação futura.

Neste sentido, tem-se vindo a construir um percurso comum entre duas UC (Seminário de Investigação e Projeto e Design e Desenvolvimento e Avaliação de Projetos) no 2º ano da licenciatura em Animação e Intervenção Sociocultural. Nesta comunicação faz-se um balanço dessa metodologia, com recurso a instrumentos de monitorização que se partilharão, assim como aos dados recolhidos, com vista à melhoria interna deste processo, mas também a uma reflexão mais alargada sobre o papel conferido à investigação na formação inicial de futuros profissionais.

Contacto:

Catarina Raquel Santana Coutinho Alves Delgado - [catarina.delgado@ese.ips.pt](mailto:catarina.delgado@ese.ips.pt)

## **Comunicação C 12** Construção de identidades profissionais e dimensão investigativa do saber e das práticas

---

### **Investigação em arte e design, contextos transdisciplinares e práticas profissionais.**

Teresa Matos Pereira - Escola Superior de Educação, Politécnico de Lisboa.

Sandra Pereira Antunes - Escola Superior de Educação, Politécnico de Lisboa.

Palavras-chave:

Investigação baseada na prática; cultura projectual; curadoria em arte e design; estudos interdisciplinares; práticas profissionais

A ligação indissociável entre conhecimento técnico, estético, artístico e prática profissional, assume-se como eixo central do desenho das UC de Estudos de Arte e Design e Práticas Profissionais e Empreendedorismo no 3º ano do plano de estudos da licenciatura em Artes Visuais e Tecnologias. Esta comunicação pretende refletir acerca dos processos de trabalhos desenvolvidos com vista a promover iniciação à investigação em arte e em design baseadas na prática, contemplando contextos transdisciplinares, considerando as suas potencialidades, contingências e respetiva ligação com uma profissionalidade nestas áreas.

A iniciação à investigação em arte assume como suporte teórico-metodológico a pesquisa em arte e design baseadas na prática e conduzidas pela prática (practice-based e practice-lead) nos moldes em que a definem Smith & Dean (2009) ou Margolin (2002) por via dos “design studies” - uma prática socialmente construída, passível de encontrar-se em todo o domínio do artificial, em alguns do natural e da História do Design. Assim enquadrada a dimensão investigativa, do saber e das práticas, convocam-se as relações entre pensamento criativo, reflexão crítica e estética.

Considerando que a produção de conhecimento não atua de forma isolada, foi proposto o desenvolvimento do trabalho em equipa, ensaiando-se interconexões entre grupos. A pesquisa desenvolvida, baseada em contextos reais de atuação, considerou não só processos fechados nas áreas das artes visuais ou design mas encarou-os enquanto espaços de atuação socialmente construídos. A teoria e a prática concorrem assim, na construção e operacionalização de conhecimento que, em última análise, pode (re)fundamentar as práticas de futuros profissionais, no âmbito das artes visuais, multimédia e design.

Finalmente, este processo culmina em práticas profissionais cuja multiplicidade de áreas e contextos, demonstra a vantagem da transversalidade das competências adquiridas no percurso formativo, permitindo: i) abordagem flexível das problemáticas emergentes dos contextos; ii) planificação de etapas de trabalho/ integração em equipas; iii) análise e comunicação de processos, considerando os contextos envolvidos; iv) gerar soluções exequíveis, considerando recursos, tempo e áreas de especialização em diálogo; v) concretização de projetos prevendo formas de receção e ultrapassando constrangimentos processuais.

Contacto:

Sandra Sofia Pereira Antunes - santunes@eselx.ipl.pt

## **Comunicação C 13** Construção de identidades profissionais e dimensão investigativa do saber e das práticas

---

### **A construção do conhecimento profissional de professores: Uma revisão sistemática de literatura**

Ana Arcadinho - Universidade de Évora

Assunção Folque - Universidade de Évora

Conceição Leal da Costa - Universidade de Évora

Palavras-chave:

Conhecimento profissional; Investigação; Professores; Revisão sistemática de literatura

Nesta comunicação partilhamos uma revisão sistemática de literatura (RSL) elaborada no âmbito da tese de doutoramento em curso, cujo objetivo foi identificar e analisar estudos, no campo de investigação do conhecimento profissional de professores, em complementaridade com uma RSL já elaborada e alvo de publicação (Arcadinho, Folque & Leal da Costa, 2020). A RSL incorpora um levantamento bibliográfico do período de 2005-2020, segundo alguns critérios de inclusão e exclusão. Para a recolha e produção de dados foram utilizadas as bases de dados: B-on, Scielo, ERIC e RCAAP. Realizámos um planeamento prévio através da construção de um protocolo de RSL e posteriormente, efetuámos pesquisas e selecionámos produções. Analisámos estudos que discutem a natureza do conhecimento profissional docente e o papel dos professores relativamente à sua produção, estudos que assumem o professor como detentor de um saber próprio para o exercício profissional e estudos que descrevem o conhecimento profissional específico dos professores como um fator decisivo para a construção e desenvolvimento da profissão docente. Também identificámos estudos que abordam a relação entre o conhecimento profissional dos professores e a prática investigativa, assumindo a relevância do conhecimento que é produzido pelos próprios professores. Os estudos privilegiam a abordagem qualitativa, recorrendo a estudos exploratórios, estudos de caso ou pesquisas narrativas, onde a voz dos participantes permite compreender os fenómenos em estudo.

Os resultados permitem-nos identificar dois momentos chave na construção do conhecimento profissional dos professores, o estágio na formação inicial e a entrada na profissão. Revelam que os professores constroem conhecimentos a partir da sua própria experiência, formação e prática profissional, o que reforça a importância da investigação dos professores na produção, mobilização e disseminação do seu saber profissional. E, apontam desafios relativamente ao reconhecimento e à compreensão deste conhecimento profissional dos professores devido à sua complexidade e às exigências associadas à profissão docente.

Contacto:

Ana do Rosário de Carvalho Arcadinho - ana.rosario.carvalho@gmail.com

## **Fadiga e Recuperação em Jogadores de Rugby: O Estado da Arte**

Mariana Gomes

Mariana Gomes<sup>1</sup>, Márcio Fernandes<sup>1</sup>, Margarida Borges<sup>1</sup>, Cátia Ferreira<sup>1,2</sup>, Fernando Santos<sup>1,3,4,5</sup>, Luís Leitão<sup>1,4,5</sup> & Mário Espada<sup>1,4,5,6</sup>

1 Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal. Portugal.

2 Grupo de Investigación de Optimización del Entrenamiento y Rendimiento Deportivo. Facultad de Ciencias del Deporte de Cáceres, Universidad de Extremadura, Espanha.

3 Faculdade de Motricidade Humana, Universidade de Lisboa. Portugal.

4 Centro de Investigação em Qualidade de Vida. Rio Maior, Santarém, Portugal.

5 Centro de Investigação em Educação e Formação. Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal.

6 Centro de Desenvolvimento de Produto e Transferência de Tecnologia Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal.

Palavras-chave:

Rugby; Fadiga; Recuperação; Metodologia; Avaliação.

O rugby é um desporto coletivo caracterizado por ações de alta intensidade, como sprints, que são intercaladas com ações de contato (por exemplo colisões) e atividades de baixa intensidade, como ficar em pé ou caminhar (Johnston et al., 2019). A fadiga e recuperação assumem um papel fundamental na preparação da competição nesta modalidade desportiva. Objetivos: Realizar-se uma revisão científica atualizada sobre a temática fadiga e recuperação no rugby. Métodos: Esta pesquisa considerou os 30 artigos mais recentes, considerando o período 2012-2020, consultados entre dia 1 de março e 30 de maio de 2020 nas plataformas online de artigos científicos Pubmed, Google Académico e B-on. As palavras-chave para pesquisa foram “rugby”, “fatigue” e “recovery”. Resultados: Verificaram-se nas três plataformas dezenas de milhares de artigos com base na palavra “rugby”, contudo ao incluir-se o somatório desta palavra com “fatigue” ou “recovery” foi observado que existem mais estudos relacionados com recuperação do que com fadiga. Verificaram-se diferentes métodos e instrumentos utilizados para análise da fadiga dos atletas (entre os quais GPS, análise de indicadores hemodinâmicos e fisiológicos, a par de controlo e avaliação do treino com grande ênfase por exemplo no salto em contramovimento), bem como diferentes estratégias para a recuperação destes após treino ou competição (crioterapia e predominantemente cuidados com a alimentação). Conclusões: Verificou-se uma grande preocupação da comunidade científica relativamente aos processos de fadiga e recuperação no rugby, com maior ênfase na recuperação e indicadores de que a evolução tecnológica e metodológica é evidente nesta área, com implementação de rotinas que no passado não eram dinamizadas, em oposto a técnicas e metodologias mais tradicionais como testes de terreno para avaliação de fadiga e por exemplo massagem para recuperação. É fundamental uma atualização permanente relativamente às novas tendências nesta área, objetivamente melhoria do treino e competição.

Johnston, R.D., Weaving, D., Hulin, B.T., Till, K., Jones, B., Duthie, G. (2019). Peak movement and collision demand of professional rugby league competition. *J. Sports Sci*, 37, 1-8.

Contacto:

Mário André da Cunha Espada - mario.espada@ese.ips.pt

## Comunicação C 15 Construção de identidades profissionais e dimensão investigativa do saber e das práticas

---

### Formação de Animadores Socioculturais: breve reflexão em torno de uma experiência no ensino superior

Joana Campos - ESELx-IPL / CIES-ISCTE-UL

Laurence Vohlgemuths - ESELx-IPL

Cristina Cruz - ESELx-IPL / ICArEHB (UAlg); CHAM (UNova)

Palavras-chave:

Animação Sociocultural; Formação de Animadores Socioculturais; Perfis Profissionais ASC; Identidades Profissionais ASC

A formação dos Animadores Socioculturais, nos seus diferentes elementos e modalidades - planos de estudos, referenciais epistemológicos, teóricos e metodológicos, princípios ético-deontológicos e práticas - constitui um dos constituintes de construção e configuração das identidades destes profissionais. A tomada por parte das instituições de ensino superior da formação destes profissionais (Lopes & Peres, 2008; Salgado, 2008; Serra, 2008; Martinez, 2010; Campos e outros, 2010; Figueiredo & Cordeiro 2010, 2013; Vohlgemuth e outros, 2013; Delgado & Campos, 2017) constitui-se como fator determinante no processo de profissionalização dos Animadores Socioculturais, sobretudo por contribuir para a sua afirmação enquanto grupo profissional (Campos, 2011, 2015, 2019). Por outro lado, essa formação refletiu-se na configuração dos perfis identitários destes profissionais. É partindo deste pano de fundo que se propõe uma reflexão em torno da formação inicial em Animação Sociocultural, no caso particular da experiência desenvolvida numa instituição do ensino superior pública portuguesa, do ensino politécnico, à luz do desafio do eixo temático 1. Para essa reflexão mobilizam-se os resultados dos processos de avaliação e reflexão desenvolvidos no âmbito das equipas de docentes e com os estudantes do curso, sobretudo no que à Iniciação à Prática Profissional diz respeito; e ainda, o pensamento de diversos autores que têm contribuído para a discussão em torno da formação, profissionalização e definição dos perfis identitários dos Animadores Socioculturais, mobilizados no âmbito da formação inicial dos Animadores Socioculturais nesta instituição. A reflexão centrar-se-á em torno da natureza do conhecimento profissional dos animadores socioculturais (Trilla, 2004) e o seu perfil profissional (Gillet, 1996, 2004; Dinis, 2007; Dansac & Vachée, 2015; Dansac, 2019) como elementos de construção e configuração das identidades profissionais deste grupo, considerando alguns dos desafios que se colocam às instituições de formação inicial, como a consequência da “academização” da formação (Rullac, 2016), o risco da “tecnicização das práticas” (Besse-Patin, 2014) e o “afastamento” dos princípios e matrizes fundadoras da Animação Sociocultural (Ucar, 2011; Vohlgemuth e outros, 2013).

Contacto:

Joana Campos - jcampos@eselx.ipl.pt

## **Saberes e práticas de inclusão e equidade em escolas portuguesas: Dois estudos de caso**

Maria Adelina Manuel - Instituto Politécnico de Setúbal

Luzia Lima-Rodrigues - Instituto Politécnico de Setúbal

Palavras-chave:

Gestão e Administração Escolar; Autonomia e Flexibilidade Curricular; Educação Inclusiva; Equidade.

### Problema

Esta comunicação apresenta dados preliminares de investigação do Mestrado em Gestão e Administração de Escolas - Escola Superior de Educação e Escola Superior de Ciências Empresariais - Instituto Politécnico de Setúbal.

Procuramos saber, segundo as lideranças de duas escolas, em que sentido ou em que nível as mesmas têm procurado garantir a inclusão e a equidade e promover a aprendizagem de todos os seus alunos. Este problema emergiu da necessidade de se conhecer como têm sido implementados os recentes normativos que norteiam as políticas públicas de Educação em Portugal, nomeadamente em relação à Autonomia e Flexibilidade Curricular e à Educação Inclusiva, segundo as lideranças das escolas.

### Objetivo

identificar os níveis de progresso de inclusão e equidade nas escolas de 1º Ciclo de dois Agrupamentos do distrito de Setúbal, nas dimensões conceitos, diretrizes políticas, estruturas e sistemas, e práticas, segundo a direção e as lideranças intermédias das escolas.

### Fundamentação teórica

O estudo fundamenta-se em documentos internacionais recentes sobre Educação, Equidade e Inclusão, sobretudo no “Manual para Garantir Inclusão e Equidade em Educação” (UNESCO, 2019), e em termos nacionais, nos Decretos-Lei 54/2018 e 55/2018.

### Metodologia

A metodologia é qualitativa, por meio de Estudos de Caso. Foram selecionados dois Agrupamentos de Escolas do Distrito de Setúbal, um que integrou o Projeto-Piloto de Inovação Pedagógica e outro que integrou o Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular. Por conta da pandemia, a entrevista a observação previstas no projeto inicial foram substituídas por um questionário eletrónico, aplicado aos diretores e às lideranças intermédias das estruturas de coordenação e supervisão pedagógica dos Agrupamentos-caso. Foi também realizada a análise documental aos documentos orientadores de cada um dos Agrupamento-caso em estudo.

### Contributos

Esperamos contribuir para a melhoria do processo de inclusão e equidade nas escolas, sobretudo devolvendo aos Agrupamentos-caso as reflexões sobre os dados recolhidos nesta investigação.

Contacto:

Maria Adelina Mendes Cebola Rebelo Manuel - adelina108@gmail.com

### **A filosofia Lean em ambiente escolar**

Nuno Miguel Canto da Palma - Agrupamento de Escolas José Maria dos Santos

João Alves de Moura - EDP Distribuição

Palavras-chave:

Pensamento Lean; melhoria contínua; resolução de problemas; ferramentas; pessoas.

No relatório sobre as Políticas Eficazes e Escolas de Sucesso da OCDE (2020) tendo por base os resultados do PISA 2018, os pontos fracos identificados do sistema português, são a falta de pessoal não docente, a taxa de retenções, a falta de equipamento informático, plataformas de ensino online e acesso rápido e eficaz à internet.

Perante estes desafios e dificuldades nas escolas nacionais, é urgente encontrar alternativas que estimulem o desenvolvimento do pensamento crítico, de habilidades empreendedoras, criatividade e espírito colaborativo de todos os intervenientes, pois é fundamental proporcionar um contexto favorável à inovação, enquanto acelerador na promoção da produtividade, competitividade e eficiência.

Não obstante, uma gradual utilização do Lean Thinking, tem-se desenvolvido principalmente em instituições de ensino superior, com o objetivo de reduzir desperdício, otimizar processos e eficiência nos programas curriculares, nas áreas de prestações de serviços e nos serviços administrativos (Balzer, 2010, Radnor & Bucci, 2011) & (Alves et al., 2017). Porém, também têm ocorrido inúmeras iniciativas Lean em organizações escolares do ensino básico e secundário, que, no fundo, é o propósito desta comunicação.

Este projeto, realizado em duas organizações escolares, evidencia o desenvolvimento da implementação de um Road Map, desde a sua fase inicial até ao término da fase piloto, procurando identificar elementos de melhoria contínua, com base no processo de resolução de problemas e no ciclo PDCA, que sirvam de suporte à elaboração de iniciativas de melhoria.

Replicar os métodos Lean e ferramentas associados às oportunidades de melhoria nas escolas, poderá ser um investimento seguro, tendo em conta a transformação implícita e o efeito multiplicador, neste novo paradigma económico que o mundo atravessa. Este programa, conta com inúmeros beneficiários diretos e um número elevado de impactos indiretos constituindo-se como um elemento importante na criação de vínculos com as comunidades em que as escolas estão inseridas.

Contacto:

Nuno Miguel Canto da Palma - nunpalma@gmail.com

### **5 chaves para uma construção de conhecimento com significado no ensino superior**

Albertina Raposo - Instituto Politécnico de Beja e MARE (Nova) - Centro de Ciências do Mar e do Ambiente

Isabel Abreu dos Santos - Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias e MARE (Nova) - Centro de Ciências do Mar e do Ambiente

Anabela Durão - de ICT-Instituto de Ciências da Terra

Marinêz de Oliveira Xavier - Instituto Politécnico de Beja

Lia Vasconcelos - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade NOVA de Lisboa e MARE (Nova) - Centro de Ciências do Mar e do Ambiente

Palavras-chave:

Aprendizagem, técnicas participativas; ferramentas didáticas; pensamento crítico; decisões informadas.

Em plena era de informação e acesso a tecnologias, o desafio dos(as) professores(as) prende-se agora com a capacidade para motivar o(a)s estudantes e/ou investigadores(as) para a aprendizagem e prepará-los para lidar com dúvidas e incertezas de forma a dar sentido às suas experiências e formas de conhecimento. Torna-se assim imprescindível garantir a importância de respeitar diversos tipos de aprendizagem usando diferentes “chaves” que correspondem a diferentes abordagens metodológicas para o assegurar de uma multiplicidade de visões, percepções, saberes, convicções e formas de expressão. Não se pode alocar toda a responsabilidade do ensino e investigação à Escola ou pensar que a solução de todos os problemas reside na mesma. Porém, não se deve esquecer que cabe à Escola, consolidar o seu papel de capacitador em todas as dimensões fundamentais do desenvolvimento humano e de edificação de um cidadão ativo e preparado socioemocionalmente. Isso acontece pelo estimular do pensamento crítico, da capacidade de tomar decisões informadas, da capacidade de ouvir o(a) outro(a), de promover o diálogo, gerar compromissos em situações de conflito e gerir emoções.

Este trabalho visa refletir sobre algumas práticas usadas, sistematizá-las e partilhar um conjunto de técnicas participativas que se revelam eficazes na construção de aprendizagens em contextos de educação formal, informalizando-a.

Como resultado, sugerimos o uso de um conjunto de práticas, técnicas e métodos de participação ativa e colaborativa que desenvolvemos em contexto de sala de aula, ou fora dela, com estudantes do ensino superior e/ou investigadores(as). As 5 chaves apresentadas pretendem constituir uma ferramenta didática a ser replicada e continuamente melhorada, colocando-nos na vanguarda de processos educativos inovadores e cujo conhecimento se pretende ganhe significado nas vidas profissionais destes(as) estudantes e/ou investigadores(as).

Contacto:

Maria Albertina Amantes Raposo - [albertina@ipbeja.pt](mailto:albertina@ipbeja.pt)

### **Análise da performance das equipas outsiders da Liga dos campeões**

Filipe Cruz, Jéssica Simão, João Palma - Instituto Politécnico de Setúbal - Escola Superior de Educação

Ana Figueira - Instituto Politécnico de Setúbal - Escola Superior de Educação

Ana Pereira - Instituto Politécnico de Setúbal - Escola Superior de Educação

Amílcar Antunes - Instituto Politécnico de Setúbal - Escola Superior de Educação

Cátia Ferreira - Instituto Politécnico de Setúbal - Escola Superior de Educação

Palavras-chave:

Observação e análise, Futebol, Análise Notacional

A investigação sobre observação e análise tem ganho grande relevância permitindo um maior conhecimento e entendimento do jogo de futebol. O nosso estudo tem por objetivo analisar indicadores de performance que possa caracterizar o jogar dos outsiders da Liga dos Campeões 16/17 (AS Mónaco), 17/18 (AS Roma), 18/19 (AFC Ajax) e 19/20 (Atalanta BC). A recolha de dados foi feita na plataforma WhoScored. A análise descritiva foi realizada recorrendo ao programa Microsoft Excel. As equipas analisadas registam o processo mais eficaz para obtenção do golo, o ataque posicional e esquemas táticos. O resultados demonstram que em processo defensivo, as equipas em poucas ocorrências se desequilibram, uma vez que sofrem mais golos por ataque posicional e esquemas táticos. As equipas demonstram preferir manter a posse de bola, realizando muitos passes e preferencialmente pelo lado da segurança (curto). A equipas também demonstram um equilíbrio no processo defensivo e ofensivo nos três corredores. Em conclusão é possível verificar alguns indicadores de performance que os treinadores devem ter atenção nas construção de um modelo de jogo e no planeamento do processo de treino.

Contacto:

Fernando Jorge Lourenço dos Santos - fernando.santos@ese.ips.pt

### Educação pela arte: Educação emocional para a inclusão de todos no processo escolar

Ana Cristina dos Santos Siqueira - Doutoranda Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Luzia Lima-Rodrigues - Docente Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

Palavras-chave:

Competências socioemocionais, educação inclusiva, educação pela arte, formação de professores.

No Brasil, as discussões sobre o desenvolvimento das Competências Socioemocionais (CSE), assumiram um lugar de relevância, estando mesmo transversalmente preconizadas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Para desenvolver estas competências, deve-se partir de um olhar para os alunos como um “ser em relação”, e para os professores como igualmente sujeitos no processo de aprendizagem - sujeitos aprendentes. Dessa forma, tratar da educação emocional na escola, coloca “professor-e-aluno” como um sujeito indissociável, que necessita desenvolver as CSE para o enfrentamento dos desafios cotidianos, conhecendo a si mesmos, reconhecendo o outro, melhorando as relações interpessoais no meio escolar e, por conseguinte, desenvolvendo o “sentimento de pertença” que tanto se almeja nos processos de inclusão.

Este projeto de Doutoramento em Educação prende-se com a problemática de alunos que, não tendo uma condição de deficiência ou dificuldades específicas de aprendizagem, apresentam baixo aproveitamento escolar e encontram-se em risco de marginalização, insucesso ou exclusão. Parte do princípio de que o desenvolvimento das CSE destes alunos – e de seus professores – pode contribuir decisivamente para a melhoria do processo de escolarização. Assim, o objetivo deste trabalho é conceber um programa de desenvolvimento de CSE de alunos-e-professores, no contexto da disciplina de Arte do 6º ano, no sistema público brasileiro.

Com uma metodologia de investigação-ação, será desenvolvido um plano de intervenção para os alunos do 6º ano, por meio do ensino de arte, e uma formação continuada para professores coordenadores. Para a avaliação qualitativa final do projeto de intervenção será feito um focus group com cada conjunto de sujeitos.

Espera-se que esta investigação contribua para o desenvolvimento de massa crítica sobre as CSE em educação, por um lado, enquanto fator promotor do processo de inclusão e escolarização de alunos em risco e, por outro lado, para a abordagem do “desenvolvimento de CSE” no currículo de Arte.

Contacto:

Ana Cristina dos Santos Siqueira - acryssantos@gmail.com

### Análise do Comportamento Disciplinar na Liga Portuguesa e Liga Inglesa

Hugo Oliveira, Iúri Rodrigues - Instituto Politécnico de Setúbal - Escola Superior de Educação

Ana Figueira - Instituto Politécnico de Setúbal - Escola Superior de Educação

Ana Pereira - Instituto Politécnico de Setúbal - Escola Superior de Educação

Amílcar Antunes - Instituto Politécnico de Setúbal - Escola Superior de Educação

Cátia Ferreira - Instituto Politécnico de Setúbal - Escola Superior de Educação

Palavras-chave:

Futebol, fairplay, conduta antidesportiva

No futebol as infrações às leis de jogo são penalizadas com falta e dependo da gravidade o árbitro pode sancionar o jogador infrator com cartões amarelo ou vermelho. A falta em muitas ocasiões de jogo traduz uma conduta antidesportiva, sendo que algumas vezes é utilizada pelos jogadores como intencionalidade tática. O presente estudo pretendeu analisar a conduta desportiva dos 3 primeiros e 3 últimos classificados da Liga Portuguesa (LP) e Inglesa (LI). A recolha dos dados relativos às faltas cometidas, cartões amarelos e vermelhos foi feita no site da Liga Portuguesa, Transfermarkt e Whoscored. A análise descritiva dos dados foi realizada recorrendo ao software Microsoft Excel. Verificamos que os primeiros classificados de ambas as ligas foram sancionadas com menos faltas (LP-M=540; LI-M=327,33), menos cartões amarelos (LP-M=76; LI-M=43,33), menos duplo cartão amarelo (LP-M=1,33; LI-M=0,67) e menos cartões vermelhos (LP-M=3,67; LI-M=1,00). As três últimas classificadas das duas ligas analisadas registam um maior número de ocorrências de faltas (LP-M=562; LI-M=405,67), cartões amarelos (LP-M=86; LI-M=63), duplo cartão amarelo (LP-M=2,33; LI-M=1,00) e cartões vermelhos (LP-M=2,00; LI-M=2,33). Podemos concluir que na Liga Portuguesa as equipas recorrem mais às faltas e por consequência são mais sancionadas que as equipas da Liga Inglesa. As três últimas classificadas da Liga Inglesa tem um menor número de ocorrências de faltas e sanções que as primeiras classificadas da Liga Portuguesa.

Contacto:

Fernando Jorge Lourenço dos Santos - Fernando.santos@ese.ips.pt

## O Projeto artístico-pedagógico como meio de pensar e construir a aprendizagem

Joana Correia Ferreira - Escola Superior de Educação de Lisboa

Joana Isabel Gaudêncio Matos - Escola Superior de Educação de Lisboa

Palavras-chave:

Processo criativo; mapas mentais; projeto; práticas artísticas investigativas

O trabalho que apresentamos tem vindo a ser desenvolvido na Unidade Curricular de Artes Plásticas II da Licenciatura em Educação Básica, na Escola Superior de Educação de Lisboa. Esta unidade tem como objetivos a promoção de i) um contacto com diferentes técnicas de exploração plástica, atendendo à sua integração em processos de trabalho amplos; ii) abordagens criativas que envolvam questões de natureza conceptual, formal, técnica, estética, comunicacional e iii) a articulação entre os campos artístico e didático. Enquadrado numa metodologia de trabalho assente em processos criativos no campo das artes plásticas, os projetos desenvolvidos têm vindo a promover a utilização de recursos de natureza diversa, processos de trabalho de pesquisa e integração de conhecimentos de natureza variada, traduzindo-se em abordagens que se valorizam sempre como resultado de caminhos pessoais de descoberta e aprendizagem. O desenvolvimento de processos criativos no campo das artes plásticas permite ainda estruturar as aprendizagens tendo em vista as práticas profissionais em contextos educativos formal e não formal.

Pretende-se com esta exposição, mostrar alguns dos processos de trabalho desenvolvidos, nomeadamente dos processos criativos, entendidos como método de investigação e pesquisa em educação artística, através de técnicas e ferramentas que tornam o pensamento mais visual e visível, tais como o uso de mapas brainstorming ou mindmap. Pretende-se ainda evidenciar que o processo de trabalho de natureza artística, como exercício de investigação multidisciplinar promove um maior e mais ancorado envolvimento com o projeto em si mesmo, desenvolvendo simultaneamente o sentido crítico e criativo sobre os assuntos.

Em termos de resultados analisaremos alguns Projetos exemplificativos, que mobilizem conhecimentos de natureza técnica, estética e cultural tendo em conta questões pedagógicas, como revisão e reflexão sobre as metodologias de trabalho desenvolvidas cujos meios passam também pelos recursos digitais.

Contacto:

Joana Correia Ferreira - [jferreira@esexl.ipl.pt](mailto:jferreira@esexl.ipl.pt)

### **Investigação remota de emergência em educação: excertos da história de vida de uma investigadora em confinamento.**

Maria Adelina Manuel - Instituto Politécnico de Setúbal

Luzia Lima-Rodrigues - ESE, Instituto Politécnico de Setúbal

Palavras-chave:

Gestão e Administração Escolar; Autonomia e Flexibilidade Curricular; Educação Inclusiva; Equidade

Problema

Esta comunicação relata excertos da história de vida de uma investigadora em educação, durante a elaboração da sua dissertação de Mestrado.

Procurar-se-á dar significados para a experiência de transição de uma investigação presencial – com observação, entrevistas e focus group a realizar dentro de escolas, com os seus diretores e líderes –, para uma “investigação remota de emergência” – realizada por canais digitais em momentos síncronos e assíncronos.

Objetivos

- Encontrar sentidos para a experiência de “investigação remota de emergência”;
- Dar corpo para a construção de uma identidade emergente em educação, como é o caso do investigador em confinamento e em distanciamento físico.

Fundamentação teórica

As reflexões sobre os excertos da história de vida assentam sobre três principais referências: 1) as “histórias de vida”, enquanto método de recuperação e significação de ações educativas e investigativas (Hernández, Sancho, & Rivas, 2011); 2) as nove ideias para ação na Educação num mundo pós-Covid (UNESCO, 2020); e 3) os recursos para investigadores constantes do documento “Adaptação de metodologias de investigação na pandemia de Covid-19”. (Barclay & Garcia Garcia, 2020)

Metodologia

História de vida, com recurso à autobiografia.

Contributos

Esperamos contribuir para a reflexão sobre a identidade emergente do investigador em educação, em contextos delimitados pela pandemia.

Referências bibliográficas

Barclay, K., & Garcia Garcia, S. (2020). Adapting Research Methodologies in the COVID-19 Pandemic. Obtido em janeiro de 2021, de Ocean Nexus Center: <https://oceanexus.uw.edu/publications/adapting-research-methodologies-in-the-covid-19-pandemic/>

Hernández, F., Sancho, J. M., & Rivas, J. I. (14 de janeiro de 2011). Universitat de Barcelona. Obtido em fevereiro de 2021, de Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona: <http://hdl.handle.net/2445/15323>

UNESCO. (2020). Education in a post-COVID world: Nine ideas for public action. Obtido em janeiro de 2021, de International Commission on the Futures of Education: <https://en.unesco.org/futuresofeducation/>

Contacto:

Maria Adelina Mendes Cebola Rebelo Manuel - [adelina108@gmail.com](mailto:adelina108@gmail.com)

## **Basta dar asas que eles voam! O Desenho Universal para a Aprendizagem e a realização de estudantes do Ensino Superior em tempos de confinamento.**

Luzia Mara Silva Lima-Rodrigues - Escola Superior de Educação - Instituto Politécnico de Setúbal.

Palavras-chave:

Desenho Universal para a Aprendizagem, Ensino Superior, Ensino Remoto de Emergência, Pandemia.

O Desenho Universal para a Aprendizagem – DUA, é uma forma de planejar o currículo para que seja acessível e leve à aprendizagem de todos os alunos (Zerbato & Mendes, 2018). Basicamente, trata-se de: 1) valorizar os diversos interesses que os alunos possam ter ao se envolverem numa tarefa de aprendizagem, 2) utilizar diversas vias para colocar os alunos em contato com o conteúdo a aprender, e 3) permitir que os alunos expressem o que sabem de múltiplas formas (Lima-Rodrigues, 2017).

Uma UC planeada segundo o DUA dá ênfase às motivações dos estudantes e é organizada de forma a “acionar” equitativamente os diversos estilos de aprendizagem (auditivo, visual e cinestésico), tanto ao abordar o conteúdo quanto ao avaliar.

Em Portugal, o DUA tem sido utilizado no ensino básico e figura claramente no normativo da Educação Inclusiva. Nesta comunicação, apresentaremos como o DUA tem sido utilizado no Ensino Superior durante a pandemia, nos cursos de Licenciatura em Educação Básica, de Mestrado em Educação Pré-Escolar e de Gestão e Administração de Escolas, e da Pós-graduação em Educação Especial do Instituto Politécnico de Setúbal - Portugal

Apresentaremos:

- Exemplos de Unidades Curriculares cujas metodologias de ensino e avaliações foram inspiradas pelo DUA;
- Vídeos com a realização de estudantes em momentos de avaliação;
- Relatos de alguns alunos sobre as suas próprias “realizações” (produtos de aprendizagem) e sobre o “sentimento de realização”, ao aprenderem e serem avaliados em UCs onde o DUA foi utilizado.

Espera-se que esta comunicação seja geradora de reflexão e que o debate com o grupo de participantes contribua para o desenvolvimento de práticas de ensino mais estimulantes e mais inclusivas também no ensino superior - e não só para estudantes com dificuldades.

Referências bibliográficas:

Lima-Rodrigues, L. M. S. (2017). Formação ativa e expressiva de professores: “bagunçando o coreto” para estimular a inclusão! Revista Educação Especial, 30(59), 709. <https://doi.org/10.5902/1984686x28428>

Zerbato, A. P., & Mendes, E. G. (2018). Desenho universal para a aprendizagem como estratégia de inclusão escolar. Educação Unisinos, 22(2), 147–155. <https://doi.org/10.4013/edu.2018.222.04>

Contacto:

Luzia Mara Silva Lima Rodrigues - [luzia.rodrigues@ese.ips.pt](mailto:luzia.rodrigues@ese.ips.pt)

## **Estudo sobre a perceção dos alunos da Licenciatura em Gestão de Recursos Humanos sobre o ensino a distância adotado na sequência da pandemia COVID-19**

Vera Mónica Ribeiro Fonseca - ESCE/IPS

Maria Manuela Canastreiro Dias Alves - ESCE/IPS

Palavras-chave:

Ensino a distância (EaD), Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), Avaliação da formação

Este trabalho constitui o estudo para a unidade curricular de Projeto Organizacional Aplicado, inserido na Licenciatura em Gestão de Recursos Humanos da Escola Superior de Ciência Empresariais do Instituto Politécnico de Setúbal.

Foi realizado no período de junho a setembro de 2020, e insere-se numa problemática atual resultante da alteração que a pandemia do novo coronavírus exigiu na mudança e adaptação, especificamente na implementação e desenvolvimento das atividades formativas do curso, para plataformas digitais e de ensino a distância (EaD) através da internet.

É objetivo deste estudo analisar a forma como os alunos perceberam, avaliaram e sentiram esta mudança no processo formativo. Pretende-se, igualmente, analisar a presença de relações significativas entre a avaliação efetuada do processo formativo e os sentimentos vivenciados, com alguns fatores pessoais, práticas e rotinas de estudo e de acesso às plataformas, bem como identificação de aspetos positivos e desvantagens do ensino a distância.

Verificou-se uma perceção positiva dos estudantes no processo ensino-aprendizagem em EaD nas dimensões o Acesso, a Interação e a Estrutura e Design, mostrando que a perceção foi favorável à utilização de plataforma digital para a aprendizagem. Contudo salienta-se a dimensão Interação com colegas e com o docente como a mais positiva e a dimensão Estrutura e Design como a menos positiva.

Apesar de se tratar de ensino a distância, em que existe separação espaciotemporal entre os interlocutores, ou seja, mais isolamento social, os resultados revelam uma perceção positiva das dimensões avaliadas colaboração/interação entre os estudantes e o docente, entre os estudantes, assim como, uma boa qualidade da interação e existência de feedback.

Relativamente aos sentimentos vivenciados, sentimentos positivos mais evidenciados foram a esperança, o orgulho e a perseverança, autorrealização e os sentimentos negativos mais evidenciados foram cansaço, preocupação, ansiedade e frustração. Apesar de o sentimento cansaço ter o valor médio mais elevado, verificou-se que os estudantes de um modo geral vivenciaram sentimentos positivos durante esta modalidade de ensino, avaliação positiva no mesmo sentido em que foi percebido ambiente AVA utilizado.

As principais vantagens atribuídas na EaD foram menores custos com deslocações e melhor gestão do tempo, comunicação alunos/docentes e entre estudantes, acesso a conteúdos, flexibilidade horária/local e a conciliação trabalho/família/escola. Como desvantagens da EaD foram mencionados os momentos de avaliação, a interação social, desmotivação, falhas dos sistemas de gestão de aprendizagem, de rede e monotonia.

Contacto:

Maria Manuela Canastreiro Dias Alves - manuela.alves@esce.ips.pt

### **Estágios em Ensino Remoto de Emergência?!**

Carla Cibebe Fiel de Vasconcelos Figueiredo

Filipe Fialho - ESE-IPS

Luís Carlos Santos - ESE-IPS

Luísa Carvalho - ESE-IPS

Sandra Cordeiro - ESE-IPS

Palavras-chave:

Iniciação à prática profissional; contextos de aprendizagem; criatividade.

No ano letivo de 2020-21, muitos de nós viveram, desde o ensino básico ao ensino superior e pela primeira vez, como docentes, a experiência do ensino remoto de emergência. Se este processo acarretou múltiplas dificuldades, acreditamos que nenhuma delas terá sido tão complexa quanto a da componente de iniciação à prática profissional de licenciaturas curtas (3 anos) com forte pendor profissionalizante. A Licenciatura em Animação e Intervenção Sociocultural tem estas características, incluindo um estágio de pelo menos 12 semanas em contexto real de intervenção socioprofissional. Tal prática foi fortemente condicionada, exigindo-se ou o seu adiamento até que se tornasse possível em sistema presencial ou uma adaptação a um formato à distância que mantivesse a qualidade de contexto relevante de aprendizagem. Tendo ainda um carácter de estudo exploratório, seguindo uma metodologia qualitativa, realizámos, enquanto equipa docente, uma análise documental de relatórios de estágio desta licenciatura, correspondentes a cinco experiências diferentes de formato a distância, em contextos formativos sociais, de saúde, educação e cultura. O interesse de refletirmos sobre esta matéria reside na identificação de aspetos relevantes da própria experiência, quer em termos processuais de relação com os estudantes e com as instituições parceiras, quer em termos de resultados relativos aos projetos efetuados e aos aspetos da aprendizagem. E muito embora seja, em primeira instância, uma análise situada em particular nesta licenciatura, permitirá certamente perspetivas para uma reflexão mais alargada, atendendo também ao facto de não estarem afastados neste e noutros anos os cenários da sua replicação futura.

Contacto:

Carla Cibebe de Vasconcelos Figueiredo - [carla.cibebe@ese.ips.pt](mailto:carla.cibebe@ese.ips.pt)

## **O impacto da pandemia numa Escola Superior de Educação: as perceções dos estudantes**

Bianor Valente - IPL/Escola Superior de Educação de Lisboa

Ana Gama - IPL/Escola Superior de Educação

Ana Antunes - IPL/Escola Superior de Comunicação Social

Sandra Miranda - IPL/Escola Superior de Comunicação Social

Palavras-chave:

Covid-19; estudantes do Ensino Superior; perceções; ensino a distância/presencial

A situação pandémica que se vive desde o início de 2020 tem originado a reorganização dos processos de ensino e aprendizagem nos vários níveis de ensino, do qual o ensino superior não é exceção. Esta situação tem colocado um conjunto de constrangimentos, mas ao mesmo tempo de oportunidades, não só para os estudantes, mas também para os professores. Esta investigação tem como objetivo caracterizar a perceção dos estudantes de uma Escola Superior de Educação sobre o impacto da pandemia no processo de ensino e aprendizagem. Seguindo uma metodologia de carácter qualitativo, foi realizado um focus group, sendo a amostra constituída por 5 estudantes do 2.º ano e 5 estudantes do 3.º ano, com a representação de todas as licenciaturas.

Os dados preliminares apresentados nesta comunicação assentam nas seguintes dimensões de análise: organização das aulas no 1.º semestre do ano letivo 2020/21; adaptação dos professores face ao ensino; mudanças nas relações entre estudantes; preocupação ao nível das práticas profissionais.

Os dados apontam para uma diversidade na organização das unidades curriculares intra e inter licenciaturas. Também é evidente que o fator mais predominante na adaptação ao ensino é o efeito professor. Foram identificadas, ainda, mudanças em relação à interação e à forma dessa interação, quer entre colegas da mesma turma, quer com colegas de outras licenciaturas. Por fim, é de realçar a preocupação sobre as adaptações realizadas em relação às práticas profissionais e às consequências que poderão advir das mesmas.

Contacto:

Bianor Valente - bianorv@eselx.ipl.pt

### **Estágio à distância: uma aventura pedagógica e dialógica na formação de professoras**

Elisabete X. Gomes - ESE-IPS; CICS.NOVA

Catarina Victorino da Silva - Colégio Red Bridge

Palavras-chave:

Formação de professoras/es; Pedagogia; Ensino a distância.

Esta comunicação apresenta uma reflexão sobre o ensino remoto de emergência vivido no quadro do primeiro confinamento decretado em Março de 2020 e das medidas de emergência adotadas pelo Ministério da Educação e pelo Ministério da Ciência, Ensino Superior e Tecnologia. O seu objeto de estudo é a Unidade Curricular Prática Supervisionada em 1.º Ciclo do Ensino Básico, UC do último semestre do Mestrado em Educação Pré-escolar e Ensino do 1º CEB de uma instituição de ensino superior privada na região de Lisboa, no ano letivo 2019/2020. O elemento central desta unidade curricular é o estágio em 1.ºCEB, o qual teve início presencialmente numa escola do 1º CEB em Fevereiro de 2020, tendo transitado, abruptamente, para o ensino remoto de emergência em meados de Março, assim como os seminários de acompanhamento do estágio que decorriam na escola de formação.

A partir de uma abordagem qualitativa e interpretativa (Alves & Azevedo, 2010; Stake, 2007), as autoras deste estudo – uma das professoras responsáveis pela UC em análise e uma das estagiárias – apresentam um diálogo a partir de dois estudos que realizaram anteriormente: Silva (2020) e Gomes, Matos e Montiel (no prelo).

O objetivo central é analisar os contributos da interrupção provocada pelo confinamento para a compreensão dos modelos pedagógicos e curriculares praticados na escola de formação e na escola de estágio, a partir do ponto de vista diferenciado das duas autoras: uma na fase de entrada para a profissão (fase de tateamento, segundo Huberman, 2000), e a outra na fase de finalização da sua dedicação a uma instituição de ensino superior privada e passagem para uma outra (fase de diversificação, segundo o mesmo autor). Por fim, identificar-se-ão questões que contribuam para o debate sobre a formação de professores e educadores (CNE, 2015; Flores, 2015; Russel & Flores, 2020).

#### Referências

Alves, M. G., & Azevedo, N. R. (Edits.). (2010). Investigar em Educação. Desafios da construção do conhecimento e da formação dos investigadores num campo multi-referenciado. Caparica: UIED.

CNE, C. N. (2015). Formação Inicial de Professores. Lisboa: Conselho Nacional de Educação.

Flores, M. A. (2015). A formação de professores: questões críticas e desafios a considerar. Em C. N. Educação, Formação inicial de professores (pp. 192 - 222). Lisboa: Conselho Nacional de Educação; Universidade do Algarve.

Folque, M. A., Costa, M. d., & Artur, A. (2016). A formação inicial e desenvolvimento profissional de educadores/professores monodocentes: os desafios do isomorfismo pedagógico. Em C. H. Correa, L. I. Cavalcante, & M. d. Bossoli, Formação de Professores em perspectiva. (pp. 177-236). Manaus: EDUA.

Gomes, E. X., Matos, A. I., & Montiel, A. ((artigo submetido)). Estágio à prova de distância. . Educação, Sociedade e Culturas.

Huberman, M. (2000). O ciclo de vida profissional dos professores. . Em A. Nóvoa (org), Vidas de professores (pp. 31-61). Porto: Porto Editora.

Russel, T., & Flores, M. A. (2020). Fazer investigação self-study na formação inicial de professores: a importância de ouvir os alunos futuros professores. Revista Iberoamericana de Educación, 82, nº 1, 11-30.

Silva, C. V. (2020). A operacionalização do modelo Highscope em em 1º ceb: um estudo na escola-modelo em Portugal. Relatório da PES para obtenção do grau de mestre em EPE e ensino do 1º ceb. ISPA/ESEI Maria Ulrich. Lisboa.

Stake, R. (2007). A arte da investigação com estudo de caso. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Contacto:

Elisabete Maria Xavier Vieira Gomes - [elisabete.gomes@ese.ips.pt](mailto:elisabete.gomes@ese.ips.pt)

## Vamos Scratchar juntos?

João Vítor Torres

Miguel Figueiredo - Escola Superior de Educação do IPS

João Grácio – CCTIC – ESE/IPS

Helena Romano – CPCJ Setúbal

Palavras-chave:

Ensino a distância, Scratch, 2.º Ciclo do EB, autonomia

Com o fecho das Escolas, em janeiro de 2021, os alunos ficaram em casa, sem aulas, por um período de duas semanas. Neste contexto, o Centro de Competências TIC, da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal, decidiu promover um curso de programação Scratch, totalmente a distância, para alunos dos 5.º e 6.º anos, com 12 horas de duração. Funcionou de 28 de janeiro a 4 de fevereiro, a um ritmo de duas horas síncronas de formação, em cada dia útil deste período. O trabalho foi desenvolvido de forma síncrona, deixando apenas alguns desafios que os alunos podiam resolver de forma autónoma, entre sessões. Os principais objetivos desta iniciativa foram (i) a divulgação da linguagem de programação Scratch e ainda (ii) testar metodologias de ensino a distância com alunos destas idades. Para avaliarmos a iniciativa, foram objeto de análise, além dos registos dos formadores, os produtos realizados pelos alunos e um questionário de avaliação respondido pelos mesmos intervenientes. Os resultados obtidos foram muito animadores, tendo havido uma procura muito grande para o curso, que esgotou as 25 vagas disponíveis em poucas horas. Os alunos, oriundos de todo o país, conseguiram, na sua maioria, desenvolver os trabalhos propostos e criar um projeto original, em grupo. As sessões tiveram momentos em que os alunos trabalharam em grande grupo, e outros em que trabalharam em pequenos grupos, constituídos aleatoriamente ou de acordo com as suas afinidades, para os trabalhos finais.

Contacto:

João Vítor Torres - joao.torres@ese.ips.pt

### Relações Públicas (RP): entre o desconhecimento e a desconfiança

Mafalda Eiró-Gomes - Escola Superior de Comunicação Social, Instituto Politécnico de Lisboa

Ana Raposo - Escola Superior de Comunicação Social, Instituto Politécnico de Lisboa

Palavras-chave:

Relações Públicas; Função Estratégica; Profissão; Ética Profissional

Pretende-se nesta comunicação defender a necessidade de um melhor entendimento das organizações e empresas portuguesas do que é designado nesta chamada de trabalhos como o género discursivo “Relações Públicas” (Dozier, 1992; White and Mazur, 1995; Steyn and Puth, 2000).

Durante pelo menos os últimos 40 anos, tanto os profissionais, como os docentes e investigadores da área das Relações Públicas (assume-se aqui este conceito na sua acepção mais genérica) entenderam a função destes como construtores de pontes e promotores de relações mutuamente benéficas entre diferentes organizações e os seus diferentes públicos. Simultaneamente, os profissionais da comunicação planificada assumem uma função como construtores de mudança, uma vez que são conhecedores proactivos das realidades envolventes e das necessidades dos seus diferentes interlocutores (Eiró-Gomes, 2006; Broom e Sha, 2013; Eiró-Gomes e Nunes, 2013).

Contudo, em muitos casos o desempenho pouco ético de alguns profissionais, ao serviço de objetivos não tão democráticos ou equitativos, levaram a que a opinião pública entenda a função de uma forma redutora. A função de RP é por vezes vista como apenas um trabalho cosmético em nome de alguns interesses privados. Outras vezes, o conceito é equacionado exclusivamente com uma das suas funções mais clássicas, a de “relações com os meios de comunicação social”.

Perceber como diferentes organizações, no quadro de um estudo exploratório, entendem não só o conceito como a função “Relações Públicas” no seio das suas instituições foi o objetivo da pesquisa empírica levada a cabo. Entre 2018 e 2020 foram contactadas mais de uma centena de organizações e empresas (amostra de conveniência). Para a recolha de dados foi usado o método de entrevista por questionário (perguntas abertas) e do ponto de vista da análise de dados foi realizada uma análise categorial temática. As conclusões foram francamente desencorajadoras, pois reforçam a ideia de que a função de RP se esgota na elaboração de comunicados e na redacção de publicações para as redes sociais.

Contacto:

Mafalda Eiró-Gomes - [agomes@escs.ipl.pt](mailto:agomes@escs.ipl.pt)

## Projeto Competências de Informação para Jovens da Era Digital (CIJED): desenvolvimento da investigação e primeiros resultados

Lidia Marôpo, CIEF – Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal e CICS.NOVA

Catarina Delgado, CIEF – Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal

João Torres, CIEF – Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal

Maria do Rosário Rodrigues, CIEF – Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal

Palavras-chave:

Media digitais, investigação, jovens, instrumentos metodológicos, literacia digital

Nos últimos anos, as tecnologias digitais alteraram-se significativamente e o seu potencial democrático (que permite o aparecimento de criadores de conteúdos, a descoberta de talentos e que vozes sejam ouvidas como nunca antes) cedeu largamente espaço a um novo modelo baseado na influência digital (Khamis, Ang, & Welling, 2017). A dataficação e mercantilização de conteúdos é utilizada para fazer previsões sobre o comportamento do utilizador num sofisticado ecossistema de práticas promocionais baseado em cálculos algorítmicos nada transparentes (Lobato, 2016; Stehling et al, 2018) que estimulam a formação de filter-bubbles (Pariser, 2012), nas quais temas como a política ou a economia por vezes não penetram.

Os media digitais, neste contexto, tornaram-se omnipresentes e transformaram a forma como crianças e jovens aprendem, interagem e se percebem a si mesmos e uns aos outros (Maclsaac, Kelly & Gray, 2018). Estes constroem opinião sobre o mundo que os rodeia principalmente a partir de plataformas como o YouTube e Instagram (Eurointelligence, 2019). Tendo em conta este enquadramento, o projeto Competências de Informação para Jovens da Era Digital (CIJED), financiado pelo IPS, utiliza metodologias quantitativas (inquéritos por questionário) e qualitativas (grupos de foco) para investigar como alunos do 5º ao 9º ano do ensino básico utilizam tecnologias digitais para obter informação e formar opinião sobre política, estilos de vida e consumo.

Nesta comunicação, refletimos sobre o desenvolvimento do projeto – instrumentos metodológicos utilizados, participação de estudantes da licenciatura em Comunicação Social, desafios do trabalho de campo em contexto de pandemia - e partilhamos os primeiros resultados dos inquéritos a quase 500 estudantes e dos grupos de foco que reuniram 21 jovens.

Contacto:

Lidia Soraya Barreto Marôpo - lidiamaropo@gmail.com

## Democracia, feminismo e imagens jornalísticas - uma análise semiótica da fotografia "The rebellion against neoliberalism"

Carlos Nascimento , Inês Ferreira - Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal

Catarina Vilhena- Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal  
Patrícia Caldeira - Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal  
Sara Moreira - Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal  
Inês Gouveia - Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal

Palavras-chave:

Análise de imagem; feminismo; democracia; fotojornalismo; semiótica.

A democracia vive através da discussão livre de ideias, ou seja, da possibilidade de cada indivíduo se expressar livremente. Desta forma, protestos e manifestações são as principais 'armas' utilizadas pela sociedade na sua intervenção política. O jornalismo tem um papel central para dar visibilidade a estas lutas por ideais democráticos como a igualdade e a liberdade. Na civilização das imagens (Joly, 1994) em que vivemos, as fotografias jornalísticas contribuem fortemente para o reconhecimento público destas causas.

No ano de 2019, em Santiago do Chile, ocorreram manifestações, com o objetivo de denunciar a dura realidade causada pela política neoliberal em que a população vivia e contra a qual se debatia. Um momento retratado na fotografia de Fabio Bucciarelli, a 4 de dezembro daquele ano, intitulada "The rebellion against neoliberalism", que registou o movimento feminista contra as inúmeras ofensas físicas e sexuais feitas contra as mulheres. Assim, procedeu-se à análise da imagem que ganhou o 2º prémio na categoria notícias gerais do World Press Photo, para a unidade curricular Teoria da Imagem, lecionada pela docente Lídia Marôpo.

Para entender a sua grande divulgação pelo mundo e de modo a adquirir uma melhor compreensão da mensagem implícita, analisou-se a fotografia usando a teoria semiótica como fundamentação da análise, de Martine Joly (1994) , obtendo uma perspetiva segundo os signos icónicos, plásticos e linguísticos, o contexto onde a imagem se encontra e onde foi produzida.

Os média foram cruciais para a expansão da mensagem, permitindo a denúncia de crimes como o abuso da força policial, marcando um ponto decisivo na luta feminista contra a violência sexual. Neste sentido, imagens como as que analisamos neste trabalho contribuem para o reconhecimento da importância da igualdade de género e consequentemente de uma democracia mais inclusiva.

Contacto:

Inês Miguel Ferreira - inesmiguelferreira@hotmail.com

**"ZoomDrama": A utilização do Sociodrama como Metodologia de Ensino em tempos de confinamento.**

Luzia Mara Silva Lima-Rodrigues – Escola Superior de Educação – Instituto Politécnico de Setúbal

Palavras-chave:

Sociodrama, aprendizagem baseada na ação, métodos ativos, formação de professores.

Esta comunicação apresentará o relato de diversas experiências com a utilização do Sociodrama como metodologia de ensino no ensino superior, ocorridas durante a Pandemia do Sars-CoV-2. Tratam-se de aulas realizadas na plataforma Zoom, nos anos letivos de 2020 e 2021, em Unidades Curriculares de cursos como o Mestrado em Administração e Gestão de Escolas, a Pós-Graduação em Educação Especial, a Licenciatura em Educação Básica e o Mestrado em Educação Pré-Escolar da Escola Superior de Educação e da Escola Superior de Ciências Empresariais do Instituto Politécnico de Setúbal – Portugal.

O Sociodrama é uma metodologia de aprendizagem baseada na ação, onde uma temática é dramatizada pelos participantes de uma aula ou sessão, com objetivos como:

- apresentar um conteúdo em estudo;
- conhecer o nível de compreensão dos alunos sobre um dado assunto;
- desenvolver o papel profissional dos estudantes;
- aprofundar a reflexão sobre uma temática;
- avaliar a aprendizagem dos estudantes.

Por ser uma metodologia ativa e expressiva, melhora a interação entre alunos e entre estes e o professor, cria ambientes de aprendizagem positivos e pró-ativos, estimula a criatividade e a resolução coletiva de problemas, além de favorecer a que o aluno expresse o seu saber de formas mais variadas (L.M. Lima-Rodrigues et al., 2016; L.M.S. Lima-Rodrigues & Rodrigues, 2020).

Espera-se que este relato contribua o aprimoramento de práticas docentes no Ensino Superior.

Referências bibliográficas:

Lima-Rodrigues, L. M. S., & Rodrigues, D. A. (2020). Agenda 2030: Desafios da Pedagogia Inclusiva à Educação Física. *Quaestio - Revista de Estudos Em Educação*, 22(3), 721–739. <https://doi.org/10.22483/2177-5796.2020v22n3p721-739>

Lima-Rodrigues, L. M., Santos, G. D., & Trindade, A. R. (2016). PEDAGOGIAS EXPRESSIVAS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 16, 813–817. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12362>

Contacto:

Luzia Mara Silva Lima-Rodrigues – luzia.rodrigues@ese.ips.pt

# PÓSTERES

## A Influência da Alimentação na Composição Corporal de Praticantes de Musculação

Adriana Freitas

Adriana Freitas<sup>1</sup>, Ana Peralta<sup>2</sup>, Ivo Aranha<sup>2</sup>, Cátia Ferreira<sup>2,3</sup>, Fernando Santos<sup>2,4,5,6</sup> Teresa Figueiredo<sup>2,4,6</sup> & Mário Espada<sup>2,4,6,7</sup>

1 Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), Brasil.

2 Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal. Portugal.

3 Grupo de Investigación de Optimización del Entrenamiento y Rendimiento Deportivo. Facultad de Ciencias del Deporte de Cáceres, Universidad de Extremadura, Espanha.

4 Centro de Investigação em Qualidade de Vida. Rio Maior, Santarém, Portugal.

5 Faculdade de Motricidade Humana, Universidade de Lisboa. Portugal.

6 Centro de Investigação em Educação e Formação. Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal.

7 Centro de Desenvolvimento de Produto e Transferência de Tecnologia Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal.

Palavras-chave:

Introdução:

A composição corporal é determinante no bem-estar individual e da comunidade. Uma dessas evidências é o facto de o aumento da prevalência de obesidade em todo o mundo ter coincidido com o diagnóstico quadruplicado de diabetes tipo 2 nos últimos 30 anos (Frouhi & Wareham, 2019).

Objetivos:

Analisar a composição corporal de indivíduos que praticam musculação e sua percepção sobre hábitos alimentares e rotinas de treino.

Métodos:

A amostra é composta por 38 indivíduos (23 masculinos e 15 femininos), inscritos e praticantes de musculação no mesmo Health Club, com idade igual ou superior a 18 anos. Para a recolha de dados foi utilizado um questionário composto por 24 questões de escolha múltipla e respostas abertas, sendo também utilizada uma balança de bioimpedância do modelo Tanita BC-601 para avaliação da composição corporal. Os dados foram analisados com recurso ao Microsoft Excel<sup>®</sup> e Programa SPSS<sup>®</sup>.

Resultados:

28 indivíduos tinham %MG acima do recomendável, e globalmente, a maioria apresentava %MM acima dos 60%. O peso medio observado foi  $73.10 \pm 11.41$  e foi indicado pelos inquiridos como objetivo a redução de peso corporal  $7.12 \pm 4.95$  kg. A maioria dos inquiridos indicou que problema do excesso de peso surgiu na infância, pré-adolescência ou adolescência e que não controlava a alimentação, mas realizavam prática frequente de atividade física, na sua maioria igual ou superior a 4 vezes por semana. Caracterizaram os seus hábitos alimentares, como comer mais do que necessário, muito rápido e muitas vezes ao dia.

Conclusões:

Verificou-se que uma das grandes motivações para frequência de health clubs é a perda de peso, e embora a maioria dos praticantes treine regularmente durante a semana, assume que deve melhorar do ponto de vista alimentar/nutricional.

Forouhi, N.G. & N.J. Wareham, N.J. (2019). Epidemiology of diabetes, *Medicine*, 47, 22-27(United Kingdom). Elsevier Ltd.

Contacto:

Mário André da Cunha Espada - mario.espada@ese.ips.pt

## Características de saúde associadas à profissão das estudantes de TILGP da ESE/IPS: Correlação entre a força de membro superior e a pressão arterial

Amândio Dias

Figueira, C. 1,2, Nunes, P. 1,2, Santos, F. 1,2,3, Espada, M.1,2,3, Figueiredo, T. 1,2,3, Pereira, A.1,2,3

1 Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal

2 Centro de Investigação em Educação e Formação

3 Centro de Investigação em Qualidade de Vida

Palavras-chave:

Introdução:

Baixos níveis de força muscular estão associados a diversas doenças crónicas, incluindo a hipertensão arterial. Considerando a influência da força muscular na atividade profissional dos estudantes de TILGP e a prevalência de hipertensão em jovens devido à redução da prática de atividade física durante o período escolar, é fundamental a sensibilização para um estilo de vida mais ativo.

Objetivos:

O objetivo do presente estudo foi investigar a contribuição da força máxima isométrica dos membros superiores nos valores da pressão arterial em estudantes do sexo feminino da licenciatura de TILGP da ESE/IPS. Resultados:

O presente estudo encontrou correlações moderadas (tabela 1) entre as medidas de força de prensão manual no membro pressão arterial sistólica (\*  $r=0.486$ ;  $p=0.041$ ). Metodologia: Dezoito estudantes da Licenciatura em Tradução e Interpretação de Língua Gestual Portuguesa do Instituto Politécnico de Setúbal participaram no estudo. Foram recrutadas no âmbito da UC de Educação Postural e Atividade Profissional. Dados relativos à condição de Saúde geral foram avaliados através da aplicação do questionário de Estado de Saúde (SF-36) e da avaliação da pressão arterial e frequência cardíaca (Pereira et al., 2015)). Os dados foram complementados com a avaliação da antropometria (Abrantes et al., 2021). Foi ainda mensurada a força máxima dos membros superiores através da aplicação do teste de prensão manual e flexibilidade dos membros inferiores (Pereira et al., 2016). A aplicação da bateria de testes constituiu um momento de aquisição de aprendizagens associadas às lesões profissionais com a manipulação de instrumentos de fácil aplicação. Foi aplicada uma correlação não-paramétrica (Spearman's,  $p<0.01$  e  $p<0.05$  através do programa SPSS).

Considerações finais:

A força medida através do teste de Handgrip parece estar associada a valores elevados da pressão arterial sistólica constituindo uma medida de rastreio para a caracterização do estado de saúde. Além disso, a força máxima isométrica nesta população adquire significância na medida que caracteriza a força funcional associada à profissão. Referências:

PEREIRA A., MARQUES M.C., SILVA A.J. (2015) Capítulo 8: Mayores: Envejecimiento, Motricidad Humana y Salud. Salud funcional y prevención de caídas. Motricidad humana. Hacia una vida más saludable. Santiago de Chile: Universidad Central de Chile.

Abrantes, A., Martins, S., Pereira, A., Barbosa, F., Machado, I., Sousa, N. (2021) Physiological exercise and post-exercise effects of inverse sequences of combined bench-step aerobics and resistance exercise. Human Kinetics.

PEREIRA A, COSTA AM, PALMEIRA-DE-OLIVEIRA A, FARIA C, SOARES J, MOTA M, SILVA AJ, MONTEIRO M, WILLIAMS J.H.H. (2016) The effects of combined training on bone metabolic markers and muscle functionality in Postmenopausal Women. Science & Sports, 31 (3) 152-157

Contacto:

Ana Pereira - ana.fatima.pereira@ese.ips.pt

## O Estado Estacionário Máximo de Lactato na Natação: Uma Revisão da Literatura

Rui Gonçalves

Rui Gonçalves<sup>1,2</sup>, Matilde Nita<sup>1,2</sup>, José Silva<sup>1</sup>, Cátia Ferreira<sup>1,3</sup>, Fernando Santos<sup>1,2,4,5</sup>, Teresa Figueiredo<sup>1,4,5</sup> & Mário Espada<sup>1,4,5,6</sup>

1 Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal. Portugal.

2 Faculdade de Motricidade Humana, Universidade de Lisboa. Portugal.

3 Grupo de Investigación de Optimización del Entrenamiento y Rendimiento Deportivo. Facultad de Ciencias del Deporte de Cáceres, Universidad de Extremadura, Espanha.

4 Centro de Investigação em Qualidade de Vida. Rio Maior, Santarém, Portugal.

5 Centro de Investigação em Educação e Formação. Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal.

6 Centro de Desenvolvimento de Produto e Transferência de Tecnologia Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal.

Palavras-chave:

Parâmetro Fisiológico; Lactato; Steady State; Natação; Literatura

Introdução:

O Estado Estacionário Máximo de Lactato (EEML) tem sido alvo de grande interesse por parte da comunidade científica, sendo fundamental a sua determinação para apoio no processo de treino. Contudo, a sua determinação difere dos outros parâmetros fisiológicos normalmente associados no desporto (Espada et al. 2021) o que requer aprofundamento do estudo sobre o denominado “gold standard” (“parâmetro dourado”).

Objetivos: O objetivo do presente estudo foi realizar uma revisão da literatura acerca do conhecimento sobre o parâmetro fisiológico EEML na natação nos últimos 5 anos (2015-2020). Métodos: Foi realizada pesquisa nas plataformas online de artigos científicos Pubmed e Google Académico entre dia 1 de março e 30 de maio de 2020 com base nas palavras-chave “swimming” e “maximal lactate steady state”.

Resultados: Verificaram-se apenas 9 estudos entre 2015-2020 especificamente nesta temática. Para este facto contribui a evidência observada de complexidade no protocolo de determinação do EEML, que exige esforços de 30 minutos de nado contínuo, repetido em dias consecutivos, o que é muito exigente do ponto de vista física e psicológico e requer tempo, que normalmente escasseia. Outra evidência é a complexidade de realização em piscina, o que resulta no facto de os estudos serem reduzidos comparativamente à corrida e ciclismo, realizados num ambiente mais “controlado”, nomeadamente em laboratório. Verificou-se uma tendência para análise de parâmetros gestuais e trocas gasosas a par do lactato e intensidade do exercício (velocidade de nado na natação), o que indica um interesse nesta área de investigação. Os estudos têm sido realizados predominantemente com jovens e adolescentes do género masculino, com amostras não superiores a 20 atletas.

Conclusões: Esta área de investigação requer maior aprofundamento visando o encontro de protocolos mais simples, rápidos e menos invasivos, que possibilitem uma aplicabilidade no processo de treino na natação, tal como se verifica em outras modalidades desportivas.

Espada, M.C., Alves, F.B., Curto, D., Ferreira, C.C., Santos, F.J., Pessôa-Filho, D.M., Reis, J.F. Can an Incremental Step Test Be Used for Maximal Lactate Steady State Determination in Swimming? Clues for Practice. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Jan 8;18(2): E477.

Contacto:

Mário André da Cunha Espada - [mario.espada@ese.ips.pt](mailto:mario.espada@ese.ips.pt)

## A Relevância do Home Advantage na Liga Nacional de Basquetebol Americana (NBA)

Rodrigo Figueiredo

Rodrigo Figueiredo<sup>1,2</sup>, Inês Aldeano<sup>1,2</sup>, Diogo Patrício<sup>1</sup>, Ivan Valadas<sup>1</sup>, Ana Peralta<sup>1</sup>, Cátia Ferreira<sup>1,3</sup>, Fernando Santos<sup>1,2,4,5</sup> & Mário Espada<sup>1,4,5,6</sup>

1 Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal. Portugal.

2 Faculdade de Motricidade Humana, Universidade de Lisboa. Portugal.

3 Grupo de Investigación de Optimización del Entrenamiento y Rendimiento Deportivo. Facultad de Ciencias del Deporte de Cáceres, Universidad de Extremadura, Espanha.

4 Centro de Investigação em Qualidade de Vida. Rio Maior, Santarém, Portugal.

5 Centro de Investigação em Educação e Formação. Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal.

6 Centro de Desenvolvimento de Produto e Transferência de Tecnologia Instituto Politécnico de Setúbal.

Palavras-chave:

Basquetebol; Home Advantage; NBA; Vitórias; Playoff

Introdução:

O conceito home advantage é unanimemente aceite como fator-chave para o sucesso de uma equipa no jogo. Este conceito é discutido abertamente por treinadores, jogadores e adeptos de basquetebol (Harris & Roebber, 2019).

Objetivos: Analisar a influência do home advantage nas épocas desportivas 2015-2016 e 2016-2017 na Liga Nacional de Basquetebol Americana (NBA)

Métodos: Para recolha de dados foi consultada a web page oficial da NBA com base de dados (<https://www.nba.com/stats/>) entre março e maio de 2020.

Resultados: Na conferência Oeste, o total de vitórias em casa nas equipas que atingiram os playoff foi 37% em 2015-2016 e 35% em 2016-2017, comparativamente aos 21% e 23%, respetivamente, das equipas que não atingiram a fase final da competição respetivamente em 2015-2016 e 2016-2017. Já comparando as vitórias nos jogos disputados em casa, os valores foram respetivamente para as equipas que atingiram ou não playoff 73% e 42% em 2015-2016 e 71% e 46% em 2016-2017. Em 2015-2016 o total de vitórias em casa nas equipas que atingiram os playoff foi 35% (33% em 2016-2017) comparativamente aos 23% das equipas que não atingiram a fase final da competição (24% em 2016-2017). Relativamente a vitórias nos jogos disputados em casa para as equipas que atingiram ou não playoff, foram respetivamente 70% e 46% (em 2015-2016) e 66% e 47% (em 2016-2017).

Conclusões: Em ambas as épocas desportivas, as vitórias nos jogos disputados em casa revelaram-se determinantes para alcançar as fases finais das épocas desportivas (acima dos 70% em ambas as conferências), contudo, observou-se entre as duas épocas uma tendência para declínio na percentagem total de vitórias em casa para acesso a playoff. Estes aspetos devem ser considerados na preparação dos quase 90 jogos da época regular, para acesso à fase final dos campeonatos para apuramento da equipa campeã da NBA.

Harris, A.R. & Roebber, P.J. (2019). NBA team home advantage: Identifying key factors using an artificial neural network. PLoS One. 14(7): e0220630.

Contacto: Mário André da Cunha Espada - mario.espada@ese.ips.pt

## Análise dos Esquemas Táticos na Liga dos Campeões 17-18

Fernando Santos

João Pendão, João Borralho, Ana Figueira, Ana Pereira, Amílcar Antunes, Cátia Ferreira, Luís Leitão, Mário Espada, Paulo Nunes, Teresa Figueiredo

Palavras-chave:

Análise da performance; observação e análise; esquemas táticos

Os esquemas táticos revelam-se cada vez mais decisivo nas competições de alto nível de rendimento de futebol, como é o caso das Liga dos Campeões. O presente estudo pretende analisar a influência dos esquemas táticos durante a fase de grupos e a fase a eliminar da Liga dos Campeões 2017-18. Foram analisados os golos marcados através de esquemas táticos (n=84) e categorizados em cantos, livres diretos, livres indiretos e grandes penalidades. O tratamento dos foi realizado através da análise descritiva. Os resultados mostra-nos que 20,89% dos golos marcados durante a competição são através de esquemas táticos, sendo que os cantos são as situações das partes fixas do jogo que as equipas são mais eficazes (n=36; 42%), seguindo-se as grandes penalidades (33%) e livres (26%). Os resultados também demonstram que na fase de grupos e na fase de eliminatórias a percentagem de golos marcados é similar (?22%). Poderemos concluir que as os esquemas táticos são relevantes nas decisões de jogos em competição de alto nível, devendo ser uma preocupação dos treinadores no processo de treino.

Contacto:

Fernando Jorge Lourenço dos Santos - fernando.santos@ese.ips.pt

## A influência dos esquemas táticos em três épocas da liga Inglesa de futebol

Fernando Santos

Henrique Costa, João Monteiro, Marcelo Castro, Miguel Bacelar, Ana Figueira, Ana Pereira, Amílcar Antunes, Cátia Ferreira, Luís Leitão, Mário Espada, Paulo Nunes, Teresa Figueiredo

Palavras-chave:

Observação e Análise; Análise Notacional; Esquemas táticos

Os esquemas táticos ofensivo e defensivos são cada vez mais relevantes na decisão de jogos e competições no futebol. Pretendemos analisar os golos marcados e sofridos nas épocas de 2015 a 2018 e verificar qual a influencia na classificação final na Liga Inglesa. Foram analisados os golos marcados ( $n=879$ ) e sofridos ( $n=224$ ) através de esquemas táticos em todas as equipas da Liga Inglesa nas épocas 2015-2016, 2016-2017 e 2017-2018. Através da análise notacional os golos observados foram classificados em cantos, livres diretos, livres indiretos ou grandes penalidades. O tratamento dos dados foi realizado recorrendo a estatística descritiva. Verificámos uma redução, ao longo das épocas analisadas, de golos marcados (17/18 – 25,9%; 16/17 – 28,28%; 15/16 – 31,38%) e um aumento de golos sofridos (17/18 – 19,38%; 16/17 – 24,92%; 15/16 – 15,5%) através dos esquemas táticos. As equipas vencedoras da liga marcam mais golos através de esquemas táticos ( $23,33 \pm 1,15$ ) comparativamente com as restantes equipas. No entanto apresentam uma menor percentagem de aproveitamento desta situação especifica de jogo relativamente à totalidade de golos marcados (23,33%) em comparação às equipas do fundo tabela classificativa (36,05%). A equipa última classificada da liga é a que sofre mais golos provenientes de situações de esquemas táticos ( $21,33 \pm 9,24$ ). O canto é o esquema tático que mais contribui para os golos marcados ( $6,2 \pm 2,35$ ;  $6,45 \pm 3,33$ ;  $7,05 \pm 2,66$ ) e sofridos ( $7,2 \pm 3,03$ ;  $6,8 \pm 2,38$ ;  $7,8 \pm 1,48$ ). Os golos obtidos através de esquemas táticos mostraram-se relevantes na decisão das equipas que foram campeãs e desceram de divisão nas três edições da Liga Inglesa estudadas.

Contacto:

Fernando Jorge Lourenço dos Santos - fernando.santos@ese.ips

## Título

Dar asas ao saber - Investigação, construção de conhecimento e práticas profissionais  
Livro de resumos do seminário

## Organização



## Data

5 e 6 de março de 2021

## Apoio

Instituto Politécnico de Setúbal-Escola Superior de Educação

## Contactos

Centro de Investigação em Educação e Formação  
Campus de Setúbal IPS 2914-504 Setúbal  
+351 265 710 800  
cief@ips.pt

<https://investigacao.ips.pt/cief/>

